

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова»
(ФГБОУ ВО «ХГУ им. Н. Ф. Катанова»)



института
Минюхина Г.А.

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, практик
по основной профессиональной образовательной программе

35.02.09 Ихтиология и рыбоводство
(Наименование ОПОП, направленность, профиль)

Год набора: 2019, 2020, 2021

БД.01 Русский язык (117 ч.)

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Дисциплина предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Целью реализации основной образовательной программы среднего общего образования по предмету «Русский язык» является освоение содержания предмета «Русский язык» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО.

Главными задачами реализации программы являются:

- овладение функциональной грамотностью, формирование у обучающихся понятий о системе стилей, изобразительно-выразительных возможностях и нормах русского литературного языка, а также умений применять знания о них в речевой практике;
- овладение умением в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях различных стилей и жанров выражать личную позицию и свое отношение к прочитанным текстам;
- овладение умениями комплексного анализа предложенного текста;
- овладение возможностями языка как средства коммуникации и средства познания в степени, достаточной для получения профессионального образования и дальнейшего самообразования;
- овладение навыками оценивания собственной и чужой речи с позиции соответствия языковым нормам, совершенствования собственных коммуникативных способностей и речевой культуры.

2. Требования к уровню освоения дисциплины.

Освоение учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение следующих результатов.

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код	Дисциплина
личностные	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	Л-1	Русский язык
личностные	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	Л-2	Русский язык
личностные	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;	Л-3	Русский язык
личностные	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	Л-4	Русский язык
личностные	эстетическое отношение к миру;	Л-5	Русский язык
личностные	совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;	Л-6	Русский язык
личностные	использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.)	Л-7	Русский язык
метапредметные	умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных	М-1	Русский язык

	высказываниях, формулировать выводы;		
метапредметные	умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;	М-2	Русский язык
метапредметные	умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;	М-3	Русский язык
метапредметные	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	М-4	Русский язык
предметные	сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;	П-1	Русский язык
предметные	сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;	П-2	Русский язык
предметные	владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью	П-3	Русский язык
предметные	владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;	П-4	Русский язык
предметные	владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;	П-5	Русский язык
предметные	знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;	П-6	Русский язык
предметные	сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;	П-7	Русский язык
предметные	способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;	П-8	Русский язык
предметные	владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;	П-9	Русский язык
предметные	сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.	П-10	Русский язык

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Язык. Общие сведения о языке. Основные разделы науки о языке
2.	Тема 1. Язык как система.
3.	Тема 2. Основные уровни языка. Взаимосвязь различных единиц и уровней языка.
4.	Тема 3. Язык и общество. Язык и культура. Язык и история народа.
5.	Тема 4. Русский язык в Российской Федерации и в современном мире: в международном общении, в межнациональном общении.
6.	Тема 5. Формы существования русского национального языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, аргю).
7.	Тема 6. Активные процессы в русском языке на современном этапе.
8.	Тема 7. Обогащение языков как результат взаимодействия национальных культур.
9.	Тема 8. Проблемы экологии языка.

10.	Тема 9. Историческое развитие русского языка. Выдающиеся отечественные лингвисты.
11.	Раздел 2. Речь. Речевое общение
12.	Тема 1. Речь как деятельность. Виды речевой деятельности: чтение, аудирование, говорение, письмо. Речевое общение и его основные элементы. Виды речевого общения. Сферы и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации.
13.	Тема 2. Монологическая и диалогическая речь. Развитие навыков монологической и диалогической речи. Создание устных и письменных монологических и диалогических высказываний различных типов и жанров в научной, социально-культурной и деловой сферах общения.
14.	Тема 3. Овладение опытом речевого поведения в официальных и неофициальных ситуациях общения, ситуациях межкультурного общения
15.	Тема 4. Функциональная стилистика как учение о функционально-стилистической дифференциации языка. Научный стиль.
16.	Тема 5. Официально-деловой стиль.
17.	Тема 6. Публицистический стиль.
18.	Тема 7. Разговорная речь и язык художественной литературы как разновидности современного русского языка.
19.	Тема 8. Сфера употребления, типичные ситуации речевого общения, задачи речи, языковые средства, характерные для разговорного языка, научного, публицистического, официально-делового стилей.
20.	Тема 9. Основные жанры научного (доклад, аннотация, статья, тезисы, конспект, рецензия, выписки, реферат и др.) стиля
21.	Тема 10. Основные жанры публицистического (выступление, статья, интервью, очерк, отзыв и др.) стиля
22.	Тема 11. Основные жанры официально-делового (резюме, характеристика, расписка, доверенность и др.) стиля.
23.	Тема 12. Основные жанры разговорной речи (рассказ, беседа, спор).
24.	Тема 13. Основные виды сочинений. Совершенствование умений и навыков создания текстов разных функционально-смысловых типов, стилей и жанров.
25.	Тема 14. Литературный язык и язык художественной литературы. Отличия языка художественной литературы от других разновидностей современного русского языка. Основные признаки художественной речи.
26.	Тема 15. Основные изобразительно-выразительные средства языка.
27.	Тема 16. Текст. Признаки текста. Виды чтения. Использование различных видов чтения в зависимости от коммуникативной задачи и характера текста.
28.	Тема 17. Информационная переработка текста. Виды преобразования текста. Анализ текста с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации. Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка.
29.	Раздел 3. Культура речи
30.	Тема 1. Культура речи как раздел лингвистики.
31.	Тема 2. Основные аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный и этический. Коммуникативная целесообразность, уместность, точность, ясность, выразительность речи. Оценка коммуникативных качеств и эффективности речи.
32.	Тема 3. Самоанализ и самооценка на основе наблюдений за собственной речью.
33.	Тема 4. Культура видов речевой деятельности – чтения, аудирования, говорения и письма.
34.	Тема 5. Культура публичной речи. Публичное выступление: выбор темы, определение цели, поиск материала. Композиция публичного выступления.
35.	Тема 6. Культура научного и делового общения (устная и письменная формы). Особенности речевого этикета в официально-деловой, научной и публицистической сферах общения. Культура разговорной речи.
36.	Тема 7. Языковая норма и ее функции.
37.	Тема 8. Основные виды языковых норм русского литературного языка: орфоэпические (произносительные и акцентологические)
38.	Тема 9. Основные виды языковых норм русского литературного языка: лексические.
39.	Тема 10. Основные виды языковых норм русского литературного языка: грамматические (морфологические и синтаксические).
40.	Раздел 1. Язык. Общие сведения о языке. Основные разделы науки о языке
41.	Тема 1. Язык как система.
42.	Тема 2. Основные уровни языка. Взаимосвязь различных единиц и уровней языка.
43.	Тема 3. Язык и общество. Язык и культура. Язык и история народа.
44.	Тема 4. Русский язык в Российской Федерации и в современном мире: в международном общении, в межнациональном общении.

45.	Тема 5. Формы существования русского национального языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, аргю).
46.	Тема 6. Активные процессы в русском языке на современном этапе.
47.	Тема 7. Взаимообогащение языков как результат взаимодействия национальных культур.
48.	Тема 8. Проблемы экологии языка.
49.	Тема 9. Историческое развитие русского языка. Выдающиеся отечественные лингвисты.
50.	Раздел 2. Речь. Речевое общение
51.	Тема 1. Речь как деятельность. Виды речевой деятельности: чтение, аудирование, говорение, письмо. Речевое общение и его основные элементы. Виды речевого общения. Сферы и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации.
52.	Тема 2. Монологическая и диалогическая речь. Развитие навыков монологической и диалогической речи. Создание устных и письменных монологических и диалогических высказываний различных типов и жанров в научной, социально-культурной и деловой сферах общения.
53.	Тема 3. Овладение опытом речевого поведения в официальных и неофициальных ситуациях общения, ситуациях межкультурного общения
54.	Тема 4. Функциональная стилистика как учение о функционально-стилистической дифференциации языка. Научный стиль.
55.	Тема 5. Официально-деловой стиль.
56.	Тема 6. Публицистический стиль.
57.	Тема 7. Разговорная речь и язык художественной литературы как разновидности современного русского языка.
58.	Тема 8. Сфера употребления, типичные ситуации речевого общения, задачи речи, языковые средства, характерные для разговорного языка, научного, публицистического, официально-делового стилей.
59.	Тема 9. Основные жанры научного (доклад, аннотация, статья, тезисы, конспект, рецензия, выписки, реферат и др.) стиля
60.	Тема 10. Основные жанры публицистического (выступление, статья, интервью, очерк, отзыв и др.) стиля
61.	Тема 11. Основные жанры официально-делового (резюме, характеристика, расписка, доверенность и др.) стиля.
62.	Тема 12. Основные жанры разговорной речи (рассказ, беседа, спор).
63.	Тема 13. Основные виды сочинений. Совершенствование умений и навыков создания текстов разных функционально-смысловых типов, стилей и жанров.
64.	Тема 14. Литературный язык и язык художественной литературы. Отличия языка художественной литературы от других разновидностей современного русского языка. Основные признаки художественной речи.
65.	Тема 15. Основные изобразительно-выразительные средства языка.
66.	Тема 16. Текст. Признаки текста. Виды чтения. Использование различных видов чтения в зависимости от коммуникативной задачи и характера текста.
67.	Тема 17. Информационная переработка текста. Виды преобразования текста. Анализ текста с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации. Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка.
68.	Раздел 3. Культура речи
69.	Тема 1. Культура речи как раздел лингвистики.
70.	Тема 2. Основные аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный и этический. Коммуникативная целесообразность, уместность, точность, ясность, выразительность речи. Оценка коммуникативных качеств и эффективности речи.
71.	Тема 3. Самоанализ и самооценка на основе наблюдений за собственной речью.
72.	Тема 4. Культура видов речевой деятельности – чтения, аудирования, говорения и письма.
73.	Тема 5. Культура публичной речи. Публичное выступление: выбор темы, определение цели, поиск материала. Композиция публичного выступления.
74.	Тема 6. Культура научного и делового общения (устная и письменная формы). Особенности речевого этикета в официально-деловой, научной и публицистической сферах общения. Культура разговорной речи.
75.	Тема 7. Языковая норма и ее функции.
76.	Тема 8. Основные виды языковых норм русского литературного языка: орфоэпические (произносительные и акцентологические)
77.	Тема 9. Основные виды языковых норм русского литературного языка: лексические.
78.	Тема 10. Основные виды языковых норм русского литературного языка: грамматические (морфологические и синтаксические).

4. Форма промежуточного контроля: экзамен.

БД.02 Литература (175 ч.)

1. Цели учебной дисциплины:

Дисциплина предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Изучение дисциплины Литература на базовом уровне среднего общего образования обеспечивает достижение следующих целей:

- формирование культуры читательского восприятия;
- достижение читательской самостоятельности обучающихся, основанных на навыках анализа и интерпретации литературных текстов;
- завершение формирования соответствующего возрастному и образовательному уровню обучающихся отношения к чтению художественной литературы как к деятельности, имеющей личностную и социальную ценность, как к средству самопознания и саморазвития.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Требования к уровню сформированности компетенций обучающегося, формируемых в результате освоения дисциплины:

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код
личностные	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	Л-8
личностные	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	Л-9
личностные	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;	Л-10
личностные	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	Л-11
личностные	эстетическое отношение к миру;	Л-12
личностные	совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;	Л-13
личностные	использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.)	Л-14
метапредметные	умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;	М-5
метапредметные	умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;	М-6
метапредметные	умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;	М-7
метапредметные	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	М-8
предметные	сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;	П-11

предметные	сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;	П-12
предметные	владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;	П-13
предметные	владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;	П-14
предметные	владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;	П-15
предметные	знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;	П-16
предметные	сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;	П-17
предметные	способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;	П-18
предметные	владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;	П-19
предметные	сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы	П-20

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
	Раздел I. Поэзия середины и второй половины XIX века.
1	Тема 1. Ф.И. Тютчев Стихотворения: «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...»), «Нам не дано предугадать...», «Не то, что мните вы, природа...», «О, как убийственно мы любим...», «Певучесть есть в морских волнах...», «Умом Россию не понять...», «Silentium!» и др.
2	Тема 2. А.А. Фет Стихотворения: «Еще майская ночь», «Как беден наш язык! Хочу и не могу...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...», «Учись у них – у дуба, у березы...», «Шепот, робкое дыханье...», «Это утро, радость эта...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Я тебе ничего не скажу...» и др.
3	Тема 3. Н.А. Некрасов Поэма «Кому на Руси жить хорошо»
	Раздел II. Реализм XIX – XX века
4	Тема 1. А.Н. Островский Пьеса «Гроза»
5	Тема 2. И.А. Гончаров Роман «Обломов»
6	Тема 3. И.С. Тургенев Роман «Отцы и дети»
7	Тема 4. Ф.М. Достоевский Роман «Преступление и наказание»
8	Тема 5. М.Е. Салтыков-Щедрин Цикл «Сказки для детей изрядного возраста»
9	Тема 6. Н.С. Лесков Повесть «Леди Макбет Мценского уезда»
10	Тема 7. Л.Н. Толстой Роман-эпопея «Война и мир»
11	Тема 8. А.П. Чехов Рассказ «Ионыч»
12	Тема 9. И.А. Бунин Рассказ «Чистый понедельник»
13	Тема 10. М. Горький Рассказ «Старуха Изергиль»
	Раздел III. Модернизм конца XIX – XX века
14	Тема 1. А.А. Блок Поэма «Двенадцать»
16	Тема 2. А.А. Ахматова Поэма «Реквием»
15	Тема 3. С.А. Есенин Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная...», «Да! Теперь решено. Без возврата...», «До свиданья, друг мой, до свиданья!..», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Песнь о собаке», «Письмо к женщине», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Я последний поэт деревни...»
16	Тема 4. В.В. Маяковский Стихотворения: «А вы могли бы?», «Левый марш», «Нате!», «Необычайное приключение, бывшее с Владимиром Маяковским летом на даче», «Лиличка!», «Послушайте!», «Сергею Есенину», «Письмо Татьяне Яковлевой», «Скрипка и немножко нервно», «Товарищу Нетте, пароходу и человеку», «Хорошее отношение к лошадям»
	Раздел IV. Литература советского времени
17	Тема 5. М.И. Цветаева Стихотворения: «Генералам двенадцатого года», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Моим стихам, написанным так рано...», «О сколько их упало в эту бездну...», «О, слезы на глазах...». «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»)
18	Тема 6. О.Э. Мандельштам Стихотворения: «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «Мы живем под

	собою не чужа страны...», «Я вернулся в мой город, знакомый до слез...», «Я не слышал рассказов Оссиана...», «Notre Dame»
19	Тема 7. Б.Л. Пастернак Стихотворения: «Быть знаменитым некрасиво...», «Во всем мне хочется дойти...», «Гамлет», «Марбург», «Зимняя ночь», «Февраль. Достать чернил и плакать!...»
20	Тема 8. А.А. Фадеев Роман «Молодая гвардия»
21	Тема 9. М.А. Булгаков Роман «Мастер и Маргарита»
22	Тема 10. А.П. Платонов. Рассказ «В прекрасном и яростном мире»
23	Тема 11. М.А. Шолохов Роман-эпопея «Тихий Дон»
24	Тема 12. В.В. Набоков Роман «Машенька»
25	Тема 13. А.Т. Твардовский Стихотворения: «В тот день, когда окончилась война...», «Вся суть в одном-единственном завете...», «Дробится рваный цоколь монумента...», «О сущем», «Памяти матери», «Я знаю, никакой моей вины...»
26	Тема 14. А.И. Солженицын Рассказ «Матренин двор»
27	Тема 15. В.Т. Шаламов Рассказы: «На представку», «Серафим», «Красный крест», «Тифозный карантин», «Последний бой майора Пугачева»
28	Тема 16. И.А. Бродский Стихотворения: «Конец прекрасной эпохи», «На смерть Жукова», «На столетие Анны Ахматовой», «Ни страны, ни погоста...», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...»
29	Тема 17. В.М. Шукшин Рассказы «Срезал», «Забуксовал», «Чудик»
	Раздел V. Проза второй половины XX века
30	Тема 1. Б.Л. Васильев Повести: «А зори здесь тихие»
	Раздел VI. Драматургия второй половины XX века
31	Тема 1. А.В. Вампилов Пьеса «Старший сын»
	Раздел VII. Поэзия второй половины XX века
36	Тема 1. Б.А. Ахмадулина. А.А. Вознесенский. В.С. Высоцкий. Е.А. Евтушенко. Б.Ш. Окуджава. А. Тарковский.
	Раздел VIII. Современный литературный процесс
37	Тема 1. Б. Акунин «Азазель»
	Раздел IX. Мировая литература
38	Тема 1. О. Бальзак Роман «Гобсек»
	Раздел X. Литература народов России
39	Тема 1. Литература Хакасии.

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет

БД.03 Иностранный язык (176 ч.)

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Содержание программы учебной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на меж-культурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

2. Требования к уровню освоения дисциплины.

Освоение учебной дисциплины «Иностранный язык» обеспечивает достижение следующих результатов.

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код
личностные	– сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;	Л-15
личностные	– сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;	Л-16
личностные	– развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мирозидания;	Л-17

личностные	– осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;	Л-18
личностные	– готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;	Л-19
метапредметные	– умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;	М-9
метапредметные	– владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;	М-10
метапредметные	– умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;	М-11
метапредметные	– умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;	М-12
предметные	– сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;	П-21
предметные	– владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;	П-22
предметные	– достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;	П-23
предметные	– сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.	П-24

3. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1 Повседневная жизнь Тема 1. Знакомство
2.	Тема 2. Описание человека
3.	Тема 3. Все обо мне
4.	Тема 4. Семья
5.	Тема 5. Общение
6.	Тема 6. Семейные традиции.
7.	Тема 7. Автобиография
8.	Тема 8. Квартира (дом)
9.	Тема 9. Виды жилья
10.	Раздел 2 Современная молодежь. Профессии Тема 1. Колледж
11.	Тема 2. Распорядок дня
12.	Тема 3. Образование и профессии
13.	Тема 4. Моя профессия
14.	Тема 5. Увлечения и интересы
15.	Тема 6. Роль спорта в жизни человека
16.	Раздел 3 Здоровье. Природа и экология Тема 1. Здоровый образ жизни.
17.	Тема 2. Здоровое питание
18.	Тема 3.Посещение врача

19.	Тема 4. Погода и климат
20.	Тема 5. Влияние климата на экологию
21.	Тема 6. Заповедники России и мира
22.	Раздел 4 Иностранный язык и страны изучаемого языка Тема 1. Значение иностранного языка
23.	Тема 2. Иностранный язык и карьера
24.	Тема 3. Россия: общие сведения
25.	Тема 4. Москва-столица России
26.	Тема 5. Городская и сельская жизнь
27.	Тема 6. Моя малая Родина
28.	Тема 7. Страны изучаемого языка
29.	Тема 8. Праздники
30.	Тема 9. Путешествие
31.	Тема 10. Известные люди России и стран изучаемого языка
32.	Раздел 5 Научно-технический прогресс Тема 1. Наука и техника
33.	Тема 2. Космос
34.	Тема 3. Интернет
35.	Тема 4. Достижения в области науки и техники

4 Форма промежуточного контроля: контрольная работа, дифференцированный зачет

БД.04 Математика (234 ч.)

1.Цели учебной дисциплины:

Цель учебной дисциплины Математика определяется на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям обучающегося в соответствии с общими целями ОПОП по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство.

2.Требования к уровню освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение обучающимися следующих *результатов*:

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код
личностные	— сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;	Л-51
личностные	— понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;	Л-52
личностные	— развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;	Л-53
личностные	— овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;	Л-54
личностные	— готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	Л-55
личностные	— готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;	Л-56
личностные	— готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;	Л-57

личностные	— отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;	Л-58
метапредметные	— умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	М-44
метапредметные	— умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	М-45
метапредметные	— владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	М-46
метапредметные	— готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;	М-47
метапредметные	— владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;	М-48
метапредметные	— владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;	М-49
метапредметные	— целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;	М-50
предметные	— сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;	П-60
предметные	— сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;	П-61
предметные	— владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;	П-62
предметные	— владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;	П-63
предметные	— сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;	П-64
предметные	— владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;	П-65
предметные	— сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и	П-66

	основные характеристики случайных величин;	
предметные	--- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.	П-67
личностные	--- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;	Л-51

3 Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
	Введение. Повторение
	Раздел 1. Алгебра
1	Тема 1. Развитие понятия о числе
2	Тема 2. Корни и степени
3	Тема 3. Логарифмы
4	Тема 4. Преобразование алгебраических выражений
	Раздел 2. Основы тригонометрии
5	Тема 1. Основные понятия
6	Тема 2. Основные тригонометрические тождества
7	Тема 3. Преобразования простейших тригонометрических выражений
8	Тема 4. Тригонометрические уравнения и неравенства
	Раздел 3. Функции, их свойства и графики
9	Тема 1. Основные понятия и свойства функций
10	Тема 2. Степенная, показательная и логарифмическая функции.
11	Тема 3. Тригонометрические функции.
	Раздел 4. Уравнения и неравенства
12	Тема 1. Решение рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений и неравенств
13	Тема 2. Решение систем уравнений и неравенств.
	Раздел 5. Начала математического анализа
14	Тема 1. Предел последовательностей
15	Тема 2. Производная
16	Тема 3. Первообразная и интеграл
	Раздел 6. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей
17	Тема 1. Элементы комбинаторики
18	Тема 2. Элементы теории вероятностей
19	Тема 3. Элементы математической статистики
	Раздел 7. Геометрия
20	Тема 1. Прямые и плоскости в пространстве
21	Тема 2. Многогранники
22	Тема 3. Тела и поверхности вращения
23	Тема 4. Измерения в геометрии
24	Тема 5. Координаты и векторы

4. Форма промежуточного контроля: контрольная работа, экзамен

БД.05 История (176 ч.)

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Дисциплина предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

Содержание программы «История» направлено на достижение следующих **целей**:

- 1) формирование представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- 2) овладение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- 3) формирование умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- 4) овладение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

5) формирование умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

2. Требования к уровню освоения дисциплины.

Освоение учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение следующих результатов.

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код
личностные	— сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);	Л-20
личностные	— становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;	Л-21
личностные	— готовность к служению Отечеству, его защите;	Л-22
личностные	— сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	Л-23
личностные	— сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	Л-24
личностные	— толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;	Л-25
метапредметные	— умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.	М-13
метапредметные	— умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.	М-14
метапредметные	— владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.	М-15
метапредметные	— готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать.	М-16
метапредметные	— умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	М-17
метапредметные	— умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;	М-18
предметные	— сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;	П-25
предметные	— владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;	П-26

предметные	--- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;	П-27
предметные	--- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;	П-28
предметные	--- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.	П-29

3 Содержание дисциплины

п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Россия и мир накануне великих потрясений в начале XX века
2.	Тема 1. Российская империя в начале XX века
3.	Тема 2. Мир накануне Первой мировой войны
4.	Тема 3. Первая мировая война
5.	Тема 4. Версальско-Вашингтонская система
6.	Раздел 2. Россия в годы великих потрясений 1914-1921 гг.
7.	Тема 1. Политические партии: их цели, тактика, лидеры.
8.	Тема 2. Февральская революция в России
9.	Тема 3. Корниловский мятеж
10.	Тема 4. Октябрьская революция в России и её последствия
11.	Тема 5. Первые революционные преобразования большевиков
12.	Тема 6. Гражданская война в России и её последствия
13.	Тема 7. Идеология и культура периода Гражданской войны
14.	Раздел 3. СССР в 20-30-е годы
15.	Тема 1. СССР в годы НЭПА (1921-1928)
16.	Тема 2. Страны Запада в 20-е годы
17.	Тема 3. Политическое развитие стран Южной и Восточной Азии
18.	Тема 4. Великая депрессия и преобразования Ф. Рузвельта в США
19.	Тема 5. Образование СССР
20.	Тема 6. Советское государство и общество в 20-30 гг.
21.	Тема 7. Индустриализация в СССР
22.	Тема 8. Коллективизация сельского хозяйства в СССР
23.	Тема 9. Советская культура в 1920-30 гг.
24.	Тема 10. Образование фашистских государств в Западной Европе
25.	Тема 11. Международные отношения и внешняя политика СССР в 20-30 гг
26.	Тема 12. Развитие культуры в первой трети XX века
27.	Раздел 4. Вторая мировая война
28.	Тема 1. Начало второй мировой войны
29.	Тема 2. Великая Отечественная война
30.	Тема 3. Окончание Второй мировой войны
31.	Раздел 5. Апогей и кризис советской системы
32.	Тема 1. Мир во второй половине XX века
33.	Тема 2. Поздний сталинизм (1945-1953)
34.	Тема 3. «Оттепель»: середина 1950-х – первая половина 1960-х
35.	Тема 4. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х
36.	Тема 5. Современный мир

4 Форма промежуточного контроля: контрольная работа, дифференцированный зачет

БД.06 Физическая культура (176 ч.)

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Цели учебной дисциплины определены на основании соответствующих требований к знаниям, умениям в соответствии с целями по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;

- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

2. Требования к уровню освоения дисциплины.

Освоение учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение следующих результатов.

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код
личностные	— готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;	Л-92
личностные	— сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;	Л-93
личностные	— потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;	Л-94
личностные	— приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;	Л-95
личностные	— формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;	Л-96
личностные	— готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;	Л-97
личностные	— способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;	Л-98
личностные	— способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;	Л-99
личностные	— формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	Л-100
личностные	— принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;	Л-101
личностные	— умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; 8	Л-102
личностные	— патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;	Л-103
личностные	— готовность к служению Отечеству, его защите	Л-104
метапредметные	— способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;	М-78

метапредметные	— готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;	М-79
метапредметные	— освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;	М-80
метапредметные	— готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;	М-81
метапредметные	— формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;	М-82
метапредметные	— умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;	М-83
предметные	— умение использовать разнообразные формы и виды физической культурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;	П-103
предметные	— владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;	П-104
предметные	— владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;	П-105
предметные	— владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;	П-106
предметные	— владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно- спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)	П-107

3 Содержание дисциплины

п/п	№	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.		РАЗДЕЛ I. Теоретический курс
2.		Введение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО
3.		<i>Тема 1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья</i>
4.		<i>Тема 2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями</i>
5.		<i>Тема 3. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки</i>
6.		<i>Тема 4. Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности</i>
7.		<i>Тема 5. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста</i>
8.		Подготовка докладов, рефератов по заданным темам
9.		РАЗДЕЛ II. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка
10.		<i>Тема 1. Бег.</i>
11.		<i>Тема 2. Метания.</i>
12.		<i>Тема 3. Прыжки.</i>
13.		РАЗДЕЛ III. Спортивные игры
14.		<i>Тема 1 Баскетбол</i>
15.		<i>Тема 2. Волейбол</i>
16.		РАЗДЕЛ IV. Гимнастика
17.		<i>Тема 1. Общеразвивающие упражнения</i>
18.		<i>Тема 2. Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний</i>

19.	Тема 3. Комплексы упражнений для вводной и производственной гимнастики
20.	РАЗДЕЛ V Лыжная подготовка
21.	Тема 1. Строевые приемы с лыжами и на лыжах
22.	Тема 2. Техника лыжных ходов

4 Форма промежуточного контроля: зачет, дифференцированный зачет.

БД. 07 ОБЖ (105 ч.)

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Содержание программы «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у выпускника культуры безопасности жизнедеятельности в современном мире,
- получение им начальных знаний в области обороны и начальная индивидуальная подготовка по основам военной службы в соответствии с требованиями, предъявляемыми ФГОС СОО.

2 Требования к уровню освоения дисциплины

Освоение учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих результатов.

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код
личностные	— развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;	Л-112
личностные	— готовность к служению Отечеству, его защите;	Л-113
личностные	— формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;	Л-114
личностные	— исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);	Л-115
личностные	— воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;	Л-116
личностные	— освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;	Л-117
метапредметные	— овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;	М-88
метапредметные	— овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;	М-89
метапредметные	— формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;	М-90
метапредметные	— приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;	М-91
метапредметные	— развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;	М-92
метапредметные	— формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;	М-93

метапредметные	— формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;	М-94
метапредметные	— развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;	М-95
метапредметные	— формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;	М-96
метапредметные	— развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;	М-97
метапредметные	— освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни; 7 приобретение опыта локализации возможных опасных	М-98
метапредметные	— ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;	М-99
метапредметные	— формирование установки на здоровый образ жизни;	М-100
метапредметные	— развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;	М-101
предметные	— сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;	П-114
предметные	— получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;	П-115
предметные	— сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;	П-116
предметные	— сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;	П-117
предметные	— освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;	П-118
предметные	— освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;	П-119
предметные	— развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;	П-120
предметные	— формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;	П-121
предметные	— развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;	П-122
предметные	— получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;	П-123
предметные	— освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;	П-124
предметные	— владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике	П-125

3 Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Основы комплексной безопасности
2.	Тема 1.1 Экологическая безопасность и охрана окружающей среды.
3.	Тема 1.2 Безопасность на транспорте
4.	Тема 1.3 Основы законодательства Российской Федерации в области формирования здорового образа жизни.
5.	Тема 1.4 Факторы и привычки, разрушающие здоровье.
6.	Раздел 2 Основы медицинских знаний и оказание первой помощи
7.	Тема 2.1 Основы законодательства Российской Федерации в области оказания первой помощи.
8.	Тема 2.2 Состояния, требующие проведения первой помощи, мероприятия и способы оказания первой помощи при неотложных состояниях.
9.	Раздел 3 Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций
10.	Тема 3.1 Основы законодательства Российской Федерации по организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций.
11.	Тема 3.2 Правила и рекомендации безопасного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера
12.	Раздел 4 Основы обороны государства
13.	Тема 4.1 Вооруженные Силы Российской Федерации, другие войска, воинские формирования и органы, их предназначение и задачи.
14.	Тема 4.2 Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации
15.	Раздел 5. Правовые основы военной службы
16.	Тема 5.1. Основы законодательства Российской Федерации об обороне государства и воинской обязанности граждан.
17.	Тема 5.2 Элементы начальной военной подготовки.
18.	Тема 5.3 Военно-профессиональная деятельность

4 Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

БД. 08 Астрономия (54 ч.)

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Содержание программы Астрономия направлено на достижение следующих целей:

- понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественно-научной картины мира;
- знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных образовательных технологий;

2 Требования к уровню освоения дисциплины

Освоение учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение следующих результатов.

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код
личностные	— сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;	Л-118
личностные	— устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;	Л-119
личностные	— умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;	Л-120
метапредметные	— умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с	М-102

	которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	
метапредметные	— владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;	М-103
метапредметные	— умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;	М-104
метапредметные	— владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;	М-105
предметные	— сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;	П-126
предметные	— понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;	П-127
предметные	— владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;	П-128
предметные	— сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;	П-129
предметные	— осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области	П-130
личностные	— сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;	Л-118
личностные	— устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;	Л-119
личностные	— умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;	Л-120
метапредметные	— умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	М-102
метапредметные	— владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;	М-103
метапредметные	— умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;	М-104
метапредметные	— владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;	М-105
предметные	— сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;	П-126
предметные	— понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;	П-127
предметные	— владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;	П-128
предметные	— сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-	П-129

	техническом развитии;	
предметные	— осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области	П-130
метапредметные	— умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;	М-104
метапредметные	— владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;	М-105
предметные	— сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;	П-126

5 Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Введение. Предмет астрономии
2.	Раздел 1. История развития астрономии
3.	Тема 1. Астрономия древнего Египта и древней Греции
4.	Тема 2. Астрономия в Европе. Первые телескопы
5.	Тема 3. Звездное небо
6.	Тема 4. Изучение околоземного пространства
7.	Тема 5. Астрономия дальнего космоса
8.	Раздел 2. Устройство Солнечной системы
9.	Тема 1. Система «Земля -Луна»
10.	Тема 2. Планеты земной группы. Астероиды, кометы и метеориты
11.	Тема 3. Планеты-гиганты
12.	Тема 4. Исследования Солнечной системы
13.	Раздел 3. Строение и эволюция Вселенной
14.	Тема 1. Физическая природа звезд
15.	Тема 2. Происхождение и эволюция звезд и галактик
16.	Тема 3. Наша Галактика
17.	Тема 4. Жизнь и разум во Вселенной

6 Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

БД.09 Физика (145 ч.)

1. Цели учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины Физика определяется на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям обучающегося в соответствии с общими целями ОПОП по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**:

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код
личностные	– чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;	Л-67
личностные	– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;	Л-68
личностные	– умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;	Л-69

личностные	– умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;	Л-70
личностные	– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;	Л-71
личностные	– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;	Л-72
метапредметные	– использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, 1 Экзамен проводится по решению профессиональной образовательной организации либо по желанию студентов при изучении учебной дисциплины «Физика» как профильной учебной дисциплины. 7 описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;	М-58
метапредметные	– использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	М-59
метапредметные	– умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;	М-60
метапредметные	– умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;	М-61
метапредметные	– умение анализировать и представлять информацию в различных видах;	М-62
метапредметные	– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;	М-63
предметные	– сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;	П-79
предметные	– владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;	П-80
предметные	– владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;	П-81
предметные	– умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;	П-82
предметные	– сформированность умения решать физические задачи;	П-83
предметные	– сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;	П-84
предметные	– сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников	П-85

2. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
	Введение. Повторение
Раздел 1. Механика	
1	Тема 1. Кинематика.
2	Тема 2. Законы сохранения в механике
Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики	
3	Тема 1. Основы молекулярно-кинетической теории. Идеальный газ
4	Тема 2. Основы термодинамики
5	Тема 3. Свойства паров, жидкостей и твердых тел
Раздел 3. Электродинамика	
6	Тема 1. Электростатика
7	Тема 2. Постоянный ток
8	Тема 3. Магнитные явления
Раздел 4. Колебания и волны	

9	Тема 1. Механические колебания и волны
10	Тема 2. Электромагнитные колебания и волны
Раздел 5. Оптика	
11	Тема 1. Природа света.
12	Тема 2. Волновые свойства света.
Раздел 6. Элементы квантовой физики	
13	Тема 1. Квантовая оптика
14	Тема 2. Физика атома и атомного ядра
Раздел 7. Эволюция Вселенной	
15	Тема 1. Строение и развитие Вселенной

3. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

БД.10 Обществознание (включая экономику и право) (162 ч.)

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Цель изучения дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)» - формирование целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом

2. Требования к уровню освоения дисциплины.

Освоение учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)» обеспечивает достижение следующих результатов.

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код
личностные	— сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	Л-26
личностные	— российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);	Л-27
личностные	— гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;	Л-28
личностные	— толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигая в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;	Л-29
личностные	— готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	Л-30
личностные	— осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;	Л-31
личностные	— ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;	Л-32
метапредметные	— умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	М-19

метапредметные	— владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	М-20
метапредметные	— готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;	М-21
метапредметные	— умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	М-22
метапредметные	— умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;	М-23
метапредметные	— умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;	М-24
метапредметные	— владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат общезнания;	М-25
предметные	— сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;	П-30
предметные	— владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;	П-31
предметные	— владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;	П-32
предметные	— сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;	П-33
предметные	— сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;	П-34
предметные	— владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;	П-35
предметные	— сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.	П-36

3. Содержание учебной дисциплины

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Человек. Человек в системе общественных отношений
2.	Тема 1.1. Человек как результат биологической и социокультурной эволюции.
3.	Тема 1.2. Деятельность - способ существования людей
4.	Тема 1.3. Познание и знание
5.	Тема 1.4. Культура, её виды и формы
6.	Тема 1.5. Наука и образование в современном мире
7.	Тема 1.6. Религия как феномен культуры
8.	Тема 1.7. Искусство, его основные функции
9.	Раздел 2. Общество как сложная динамичная система
10.	Тема 2.1. Общество, его строение, пути развития
11.	Тема 2.2 Глобализация и её последствия
12.	Раздел 3. Экономика
13.	Тема 3.1. Экономика и экономическая наука
14.	Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике
15.	Тема 3.3. Фирмы в экономике

16.	Тема 3.4. Финансы в экономике
17.	Тема 3.5. Экономическая политика государства
18.	Тема 3.6. Занятость и безработица
19.	Тема 3.7. Элементы международной экономики
20.	Тема 3.8. Основные проблемы экономики России
21.	Раздел 4. Социальные отношения
22.	Тема 4.1 Социальная стратификация
23.	Тема 4.2. Социальный конфликт и социальные нормы
24.	Тема 4.3. Нации и межнациональные отношения
25.	Тема 4.4. Семья как малая социальная группа
26.	Раздел 5. Политика
27.	Тема 5.1. Политика и власть
28.	Тема 5.2. Государство как политический институт
29.	Тема 5.3. Политические режимы
30.	Тема 5.4. Политическая элита и лидеры
31.	Тема 5.5. Политические партии и движения, их классификация
32.	Тема 5.6. Избирательная система
33.	Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений
34.	Тема 6.1. Право в системе социальных норм.
35.	Тема 6.2. Основные права и обязанности гражданина РФ
36.	Тема 6.3. Экологическое право
37.	Тема 6.4. Гражданское право
38.	Тема 6.5. Семейное право
39.	Тема 6.6. Трудовое право
40.	Тема 6.7. Процессуальное право
41.	Тема 6.8. Международная защита прав человека

4. Форма промежуточного контроля: контрольная работа, дифференцированный зачет

БД.11 География (54 ч.)

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Цель изучения дисциплины «География» - достижение выпускниками планируемых результатов: компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями. освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях.

2. Требования к уровню освоения дисциплины.

Освоение учебной дисциплины «География» обеспечивает достижение следующих результатов.

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код
личностные	— сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;	Л-33
личностные	— сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;	Л-34
личностные	— сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	Л-35
личностные	— сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;	Л-36
личностные	— сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;	Л-37

личностные	— умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;	Л-38
личностные	— критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;	Л-39
личностные	— креативность мышления, инициативность и находчивость;	Л-40
метапредметные	— владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	М-26
метапредметные	— умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;	М-27
метапредметные	— умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;	М-28
метапредметные	— осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;	М-29
метапредметные	— умение устанавливать причинно-следственные связи, строить суждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;	М-30
метапредметные	— представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;	М-31
метапредметные	— понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии	М-32
предметные	— владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;	П-37
предметные	— владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем; 7	П-38
предметные	— сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;	П-39
предметные	— владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;	П-40
предметные	— владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;	П-41
предметные	— владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;	П-42
предметные	— владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;	П-43
предметные	— сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.	П-44

3. Содержание учебной дисциплины

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Введение. Источники географической информации
2.	Тема 1. Введение. Карта – источник географической информации.
3.	Раздел 1. Человек и окружающая среда
4.	Тема 1. Окружающая и географическая среда, ресурсообеспеченность. Виды природных ресурсов
5.	Раздел 2. Территориальная организация мирового сообщества
6.	Тема 1. Многообразие стран мира. Политическая карта мира

7.	Тема 2. Воспроизводство населения. Состав и структура населения.
8.	Тема 3. Миграция населения и урбанизация.
9.	Тема 4. Мировое хозяйство и международное географическое разделение труда
10.	Тема 5. География отраслей производственной и непроизводственной сфер.
11.	Раздел 3. Региональная география и страноведение
12.	Тема 1. Страны Европы.
13.	Тема 2. Страны Северной Америки.
14.	Тема 3. Страны Латинской Америки.
15.	Тема 4. Страны Азии
16.	Тема 5. Страны Африки. Австралия и Океания.
17.	Тема 6. Россия на политической карте мира и в мировом хозяйстве
18.	Тема 7. Роль отдельных стран и регионов в системе мирового хозяйства
19.	Раздел 4. Роль географии в решении глобальных проблем человечества
20.	Тема 1. Глобальные проблемы современности

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет

БД.12 Экология (54 ч.)

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Содержание программы «Экология» направлено на достижение следующих **целей**:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

2. Требования к уровню освоения дисциплины.

Освоение учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение следующих результатов.

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код
личностные	— устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;	Л-105
личностные	— готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;	Л-106
личностные	— объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;	Л-107
личностные	— умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;	Л-108
личностные	— готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;	Л-109
личностные	— умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;	Л-110
личностные	— умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;	Л-111

метапредметные	— овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;	М-84
метапредметные	— применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	М-85
метапредметные	— умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;	М-86
метапредметные	— умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;	М-87
предметные	— сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;	П-108
предметные	— сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;	П-109
предметные	— владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;	П-110
предметные	— владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;	П-111
предметные	— сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;	П-112
предметные	— сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры	П-113

3. Содержание учебной дисциплины

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1	Раздел I. Организм и среда
2	Тема 1. Общие законы зависимости организмов от факторов среды
3	Тема 2. Основные пути приспособления организмов к среде
4	Тема 3. Основные среды жизни
5	Тема 4. Приспособительные ритмы жизни
6	Раздел II. Сообщества и популяции
7	Тема 1. Типы взаимодействия организмов
8	Тема 2. Структура сообщества. Пищевые цепи и экологические пирамиды
9	Тема 3. Популяции
10	Тема 4. Биоценоз и его устойчивость
11	Раздел III. Экосистемы
12	Тема 1. Законы организации экосистем
13	Тема 2. Агроценозы и агроэкосистемы
14	Тема 3. Саморазвитие экосистем - сукцессии
15	Тема 4. Биосфера
16	Раздел IV. Концепция устойчивого развития
17	Тема 1. Экологический след и индекс человеческого развития
18	Тема 2. Глобальные экологические проблемы и способы их решения
19	Раздел V. Охрана природы
20	Тема 1. Правила и принципы охраны природы
21	Тема 2. Современное состояние и охрана атмосферы
22	Тема 3. Красная книга Международного союза охраны природы и Красная книга РФСР, их значение в охране редких видов растений и животных

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет

ПД.01 Информатика (150 ч.)

1. Цели учебной дисциплины:

Дисциплина предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Цель изучения дисциплины «Информатика» – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

2. Требования к уровню освоения дисциплины.

Освоение учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение следующих результатов.

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код
личностные	--- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;	Л-59
личностные	--- осознание своего места в информационном обществе;	Л-60
личностные	--- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	Л-61
личностные	--- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;	Л-62
личностные	--- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;	Л-63
личностные	--- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;	Л-64
личностные	--- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;	Л-65
личностные	--- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций	Л-66
метапредметные	--- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;	М-51
метапредметные	--- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	М-52
метапредметные	--- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;	М-53
метапредметные	--- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;	М-54
метапредметные	--- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;	М-55

метапредметные	— умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	М-56
метапредметные	— умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий	М-57
предметные	— сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	П-68
предметные	— владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;	П-69
предметные	— использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;	П-70
предметные	— владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	П-71
предметные	— владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;	П-72
предметные	— сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;	П-73
предметные	— сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);	П-74
предметные	— владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;	П-75
предметные	— сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;	П-76
предметные	— понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;	П-77
предметные	— применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете	П-78

3. Содержание учебной дисциплины

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1	РАЗДЕЛ 1. Информация и информационные процессы
2	Тема 1. Введение. Информация и информационные процессы
3	Тема 2. Математические основы информатики
4	Тема 3. Алгоритмы и элементы программирования
5	РАЗДЕЛ 2. Технология создания и преобразования информационных объектов
6	Тема 1. Компьютер – универсальное устройство обработки данных
7	Тема 2. Подготовка текстов и демонстрационных материалов
8	Тема 3. Работа с аудиовизуальными данным
9	Тема 4. Электронные (динамические) таблицы
10	Тема 5. Базы данных
11	Тема 6 Информационно коммуникационные технологии. Работа в информационном пространстве

4. Форма промежуточного контроля: контрольная работа, дифференцированный зачет.

ПД.02 Химия (162 ч.)

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Изучение дисциплины химии на уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы знаний о фундаментальных законах, теориях, фактах химии, необходимых для понимания научной картины мира;
- овладение умениями: характеризовать вещества, материалы и химические реакции; выполнять лабораторные эксперименты; проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям; осуществлять поиск химической информации и оценивать ее достоверность; ориентироваться и принимать решения в проблемных ситуациях;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения химической науки и ее вклада в технический прогресс цивилизации; сложных и противоречивых путей развития идей, теорий и концепций современной химии;
- воспитание убежденности в том, что химия - мощный инструмент воздействия на окружающую среду, и чувства ответственности за применение полученных знаний и умений;
- применение полученных знаний и умений для: безопасной работы с веществами в лаборатории, быту и на производстве; решения практических задач в повседневной жизни; предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

2. Требования к уровню освоения дисциплины.

Освоение учебной дисциплины «Химия» обеспечивает достижение следующих результатов.

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код
личностные	--- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;	Л-73
личностные	--- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;	Л-74
личностные	--- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;	Л-75
метапредметные	--- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	М-64
метапредметные	--- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере	М-65
предметные	--- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;	П-86
предметные	--- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;	П-87
предметные	--- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;	П-88
предметные	--- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;	П-89
предметные	--- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;	П-90
предметные	--- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников	П-91

3. Содержание учебной дисциплины

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Теоретические основы химии
2.	Тема 1. Строение вещества.
3.	Тема 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома.
4.	Тема 3. Электронная природа химической связи.
5.	Тема 4. Кристаллические и аморфные вещества
6.	Тема 5. Химические реакции.
7.	Тема 6. Понятие об энтальпии и энтропии. Химическое равновесие.
8.	Тема 7. Дисперсные системы
9.	Тема 8. Реакции в растворах электролитов.
10.	Тема 9. Окислительно-восстановительные реакции.
11.	Раздел 2. Основы неорганической химии.
12.	Тема 1. Металлы и их соединения
13.	Тема 2. Неметаллы и их соединения.
14.	Тема 3. Благородные газы
15.	Тема 4. Закономерности в изменении свойств простых веществ
16.	Тема 5. Идентификация неорганических веществ и ионов
17.	Раздел 3. Основы органической химии
18.	Тема 1. Предмет органической химии
19.	Тема 2. Углеводороды
20.	Тема 3. Спирты. Фенолы.
21.	Тема 4. Альдегиды. Кетоны. Карбоновые кислоты.
22.	Тема 5. Сложные эфиры. Жиры.
23.	Тема 6. Углеводы.
24.	Тема 7. Азотсодержащие органические соединения.
25.	Тема 8. Высокомолекулярные соединения
26.	Тема 9. Идентификация органических соединений
27.	Раздел 4. Химия и жизнь
28.	Тема 1. Научные методы познания в химии
29.	Тема 2. Применение химии в различных сферах
30.	Тема 3. Химия в повседневной жизни
31.	Тема 4. Химия и экология
32.	Раздел 5. Типы расчетных задач
33.	Тема 1. Расчетные задачи

4. Форма промежуточного контроля: контрольная работа, экзамен.

ПД.03 Биология (108 ч.)

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Содержание программы «Биология» направлено на достижение следующих **целей:**

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

2. Требования к уровню освоения дисциплины.

Освоение учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение следующих результатов.

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код
личностные	— сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно- научной картине мира;	Л-76
личностные	— понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;	Л-77
личностные	— способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;	Л-78
личностные	— владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;	Л-79
личностные	— способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;	Л-80
личностные	— готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	Л-81
личностные	— обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;	Л-82
личностные	— способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;	Л-83
личностные	— готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;	Л-84
метапредметные	— осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;	М-66
метапредметные	— повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;	М-67
метапредметные	— способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;	М-68
метапредметные	— способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;	М-69
метапредметные	— умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и	М-70

	анализировать информацию о живых объектах;	
метапредметные	— способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;	М-71
метапредметные	— способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;	М-72
метапредметные	— способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение)	М-73
предметные	— сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;	П-92
предметные	— владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;	П-93
предметные	— владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;	П-94
предметные	— сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;	П-95
предметные	— сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения	П-96

3. Содержание учебной дисциплины

№	Наименование разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле
2.	Тема 1.1 Уровни организации живой материи. Свойства живых систем
3.	Тема 1.2 Возникновение жизни на Земле
4.	Раздел 2. Учение о клетке
5.	Тема 2.1 История изучения клетки. Клеточная теория
6.	Тема 2.2. Химическая организация клетки.
7.	Тема 2.3 Строение и функции эукариотических и прокариотических клеток.
8.	Тема 2.4 Обмен веществ и превращение энергии в клетке.
9.	Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов
10.	Тема 3.1. Размножение организмов.
11.	Тема 3.2. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов
12.	Раздел 4. Основы генетики и селекции
13.	Тема 4.1. Основные понятия генетики.
14.	Тема 4.2. Основные закономерности наследственности
15.	Тема 4.3. Основные закономерности изменчивости
16.	Тема 4.4. Селекция растений, животных и микроорганизмов.
17.	Раздел 5. Учение об эволюции органического мира
18.	Тема 5.1. Движущие силы эволюции
19.	Тема 5.2. Микроэволюция и макроэволюция

4. Форма промежуточного контроля: экзамен.

ПОО.01 Индивидуальный проект (58 ч.)

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Содержание программы «Индивидуальный проект» направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений о технологической культуре и творчестве в будущей профессиональной деятельности;

- получение опыта применения технологий творчества в практической деятельности, на основе включения обучающихся в процесс лично и общественно значимых объектов;
- раскрытие природных способностей и задатков, преодоление психологической инерции.

2. Требования к уровню освоения дисциплины.

Освоение учебной дисциплины «История Хакасии» обеспечивает достижение следующих результатов.

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код
предметные	— владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;	П-131
предметные	— сформированность навыков проектной деятельности: умение разрабатывать и реализовывать проекты междисциплинарной направленности на основе базовых знаний и ценностных ориентиров;	П-132
предметные	владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью	П-133

3. Содержание учебной дисциплины

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	<i>Тема 1. Проект. Виды проектов.</i>
2.	<i>Тема 2. Этапы работы над проектом.</i>
3.	<i>Тема 3. Виды источников информации.</i>
4.	<i>Тема 4. Методологические основы научного знания. Виды научного знания. Структура и специфика знания.</i>
5.	<i>Тема 5. Планирование научных исследований.</i>
6.	<i>Тема 6. Выбор направления и планирования научно-исследовательской работы. Научная информация: поиск, накопление, обработка.</i>
7.	<i>Тема 7. Анализ теоретико-экспериментальных исследований и формулирования выводов</i>
8.	<i>Тема 8. Общие требования к научно-исследовательской работе.</i>
9.	<i>Тема 9. Правила оформления работы (проекта). Реферат как научная работа. Индивидуальный проект. Курсовой проект (работа). Дипломный проект (работа).</i>
10.	<i>Защита проекта.</i>
11.	<i>Тема 1. Проект. Виды проектов.</i>
12.	<i>Тема 2. Этапы работы над проектом.</i>
13.	<i>Тема 3. Виды источников информации.</i>
14.	<i>Тема 4. Методологические основы научного знания. Виды научного знания. Структура и специфика знания.</i>
15.	<i>Тема 5. Планирование научных исследований.</i>
16.	<i>Тема 6. Выбор направления и планирования научно-исследовательской работы. Научная информация: поиск, накопление, обработка.</i>
17.	<i>Тема 7. Анализ теоретико-экспериментальных исследований и формулирования выводов</i>
18.	<i>Тема 8. Общие требования к научно-исследовательской работе.</i>
19.	<i>Тема 9. Правила оформления работы (проекта). Реферат как научная работа. Индивидуальный проект. Курсовой проект (работа). Дипломный проект (работа).</i>
20.	<i>Защита проекта.</i>

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

ОГСЭ.01 Основы философии (64 ч.)

1. Цели учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Основная цель дисциплины: дать студенту основные знания в области природы человека и смысле его существования, основных вехах мировой философской мысли; о соотношении духовных и материальных ценностей, их роли в жизнедеятельности человека, общества, цивилизации; условиях формирования личности, ее свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей природной среды; социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологии.

2 Требования к уровню освоения дисциплины:

Требования к результатам обучения сформулированы на следующих уровнях:

Структура компетенций					
Индекс	Компетенция по ФГОС	Знания	код	Умения	код
ОК-1	понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	сущность процесса познания	3-4	ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;	У-1
ОК-1	понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды	3-6		
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	сущность процесса познания	3-4	ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;	У-1
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	о социальных и этнических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	3-7		
ОК-3	Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	роль философии в жизни человека и общества	3-2	ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;	У-1

ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	основы философского учения о бытии	3-3	ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;	У-1
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	роль философии в жизни человека и общества	3-2		
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Роль философии в жизни общества	3-2		
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	основы философского учения о бытии	3-3		
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	основы научной, философской и религиозной картин мира	3-5		
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	основные категории и понятия философии	3-1		
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	сущность процесса познания	3-4		

3 Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
20.	РАЗДЕЛ I. ПРЕДМЕТ ФИЛОСОФИИ
21.	Тема 1. Философия как мировоззрение.
22.	Тема 2. Структура философии.
23.	РАЗДЕЛ II. ОСНОВНЫЕ ВЕХИ МИРОВОЙ ФИЛОСОФСКОЙ МЫСЛИ
24.	Тема 1. Философия Древней Индии и Китая.
25.	Тема 2. Античная философия.
26.	Тема 3. Философия средневековья.
27.	Тема 4. Натурфилософия эпохи Возрождения.
28.	Тема 5. Философия Нового времени.
29.	Тема 6. Немецкая классическая философия.
30.	Тема 7. Философия в России.
31.	Тема 8. Философия XX века.
32.	РАЗДЕЛ III. ПРИРОДА ЧЕЛОВЕКА И СМЫСЛ ЕГО СУЩЕСТВОВАНИЯ
33.	Тема 1. Человек и бог.
34.	Тема 2. Человек и космос.
35.	Тема 3. Человек, общество, цивилизация и культура.
36.	Тема 4. Свобода и ответственность личности.
37.	Тема 5. Человеческое познание и деятельность.
38.	Тема 6. Наука и её роль.
	Тема 7. Человечество перед лицом глобальных проблем.

4 Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет

ОГСЭ.02 История (64 ч.)

1. Цели учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

2. Требования к уровню освоения дисциплины

Требования к результатам обучения сформулированы на следующих уровнях:

Индекс	Компетенция по ФГОС	Знания	код	Умения	код
ОК-1	понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.			ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире	У-2
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций	3-12		
ОК-3	Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	основные процессы (интеграционные поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира	3-10		
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.			выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых, социально – экономических, политических и культурных проблем	У-3
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	основы научной, философской и религиозной картин мира.	3-5	выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых, социально – экономических, политических и культурных проблем	У-3

ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения	3-13	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире	У-2
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности	3-11		
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв	3-8		
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;	3-9		
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций	3-12		

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Ускорение научно-технического развития и его последствия на рубеже XX-XXI веков
2.	Тема 1. Глобализация мировой экономики и её последствия
3.	Тема 2. Социальные перемены, миграция и межэтнические отношения на рубеже веков
4.	Раздел 2. Мировое развитие в 80-е годы XX века
5.	Тема 1. Противоречия социально-экономического развития СССР в 80-е годы XX века
6.	Тема 2. Общественно-политическая жизнь СССР в 80-е годы XX века.
7.	Тема 3. Внешнеполитический курс СССР в 80-е годы XX века.
8.	Тема 4. Духовная жизнь в 80-е годы XX века
9.	Тема 5. Страны Западной Европы и Северной Америки на рубеже XX и XXI веков
10.	Тема 6. Страны Восточной Европы в конце XX века
11.	Раздел 3. Россия и страны СНГ в 90-е годы XX века
12.	Тема 1. Основные направления социально-экономического развития России в 90-х годах XX века
13.	Тема 2. Государственно-политическое развитие РФ в 90-е годы XX века
14.	Тема 3. Геополитическое положение и внешняя политика РФ в 90-е годы XX века
15.	Тема 4. Культура в 90-е годы XX века
16.	Тема 5. Государства СНГ в мировом сообществе
17.	Тема 6. Страны Азии, Африки и Латинской Америки на рубеже веков
18.	Раздел 4. Россия и мир в начале XXI века
19.	Тема 1. Курс Президента Путина В.В.
20.	Тема 2. Социально-экономическая и политическая жизнь современной России
21.	Тема 3. Россия в системе современных международных отношений
22.	Раздел 5. Международные отношения на рубеже XX-XXI веков
23.	Тема 1. Международные конфликты рубежа XX-XXI веков
24.	Тема 2. ООН, НАТО, ЕС и другие международные организации: назначение и основные направления деятельности
25.	Тема 3. Глобальные угрозы человечеству и поиски путей их преодоления
26.	Тема 4. Новые направления в идеологии, культуре и искусстве на рубеже веков

Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет

ОГСЭ.03 Иностранный язык (166 ч.)

1. Цели учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

ОК- 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК- 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК- 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК-4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК-5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК-6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК-7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК-8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК-9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Основное назначение курса «Иностранный язык» состоит в формировании коммуникативной компетенции, т. е. способности и готовности осуществлять иноязычное межличностное и межкультурное общение с носителями языка.

2 Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Иностранный язык» выпускник должен:

Структура компетенций					
Индекс	Компетенция по ФГОС	Знания	код	Умения	код
ОК-1	понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности	3-14	переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности	У-5
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество			переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности	У-5
ОК-3	Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.			самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	У-6
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.			самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	У-6
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.			самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	У-6

ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями			общаться (устно, письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы	У-4
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности	3-14		
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.			переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности	У-5
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности			общаться (устно, письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы	У-4

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1 Великобритания
2.	Тема 1 Великобритания: общая информация
3.	Тема 2 Лондон- столица Великобритании
4.	Тема3.Достопримечательности Лондона
5.	Тема4.Достопримечательности Великобритании
6.	Тема 5 Известные люди Британии.
7.	Раздел 2 Канада
8.	Тема 1 Канада: общая информация
9.	Тема 2 Оттава- столица Канады
10.	Тема3.Достопримечательности Канады
11.	Тема 4 Известные люди Канады.
12.	Раздел 3 Новая Зеландия
13.	Тема 1 Новая Зеландия: общая информация
14.	Тема 2 Веллингтон- столица Новой Зеландии
15.	Тема3.Достопримечательности Новой Зеландии
16.	Тема 4 Экономика Новой Зеландии
17.	Раздел 4 Австралия
18.	Тема 1 Австралия: общая информация
19.	Тема 2 Канберра- столица Австралии
20.	Тема3.Достопримечательности Австралии
21.	Тема 4 Экономика Австралии
22.	Раздел 5 США
23.	Тема 1 США: общие сведения, политико-административное устройство
24.	Тема 2 Города США: Вашингтон, Нью-Йорк
25.	Тема 3 Путешествие по США
26.	Тема 4 Из истории США
27.	Раздел 6 Образование
28.	Тема 1 Дошкольное и среднее образование в России
29.	Тема 2 Образовательные учреждения в Хакасии
30.	Тема 3 с/х колледж
31.	Тема 4 Образование будущего
32.	Раздел 7 Спорт
33.	Тема 1 Виды спорта
34.	Тема 2 Спортивная жизнь в России
35.	Тема 3 Спорт в Великобритании

36.	Тема 4 Олимпийские игры
37.	Тема 5 «О спорт, - ты – Мир!»
38.	Раздел 8 Природа и экология
39.	Тема 1 Проблемы окружающей среды
40.	Тема 2 Защита окружающей среды
41.	Тема 3 Природа России
42.	Тема 4 Сохраним природу зеленой
43.	Раздел 9 Знаменитые люди
44.	Тема 1 Н.Ф. Катанов - выдающийся Хакасский ученый
45.	Тема 2 М.В. Ломоносов – отец русской науки
46.	Тема 3 Марк Твен, Джек Лондон
47.	Тема 4 Шекспир - слова сквозь века
48.	Раздел 10 Традиции и обычаи
49.	Тема 1 Традиции и обычаи в Великобритании
50.	Тема 2 Праздники в США
51.	Тема 3 Праздники в России
52.	Тема 4 Праздничный калейдоскоп
53.	II. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-НАПРАВЛЕННЫЙ РАЗДЕЛ
54.	Раздел 11 Введение в с/х
55.	Тема 1 Что такое с/х
56.	Тема 2 Происхождение с/х
57.	Тема 3 Интенсивные технологии в с/х
58.	Тема 4 Две отрасли с/х
59.	Тема 5 Несколько слов об агрономии
60.	Раздел 12 Ихтиология и рыбоводство
61.	Тема 1 Общая ихтиология. Анатомия и физиология рыб
62.	Тема 2 Различные виды рыб
63.	Тема 3 Питание рыб
64.	Тема 4 Размножение и развитие рыб
65.	Тема 5 Миграция и поведенческие особенности
66.	Раздел 13 Растениеводство и животноводство
67.	Тема 1 Растениеводство
68.	Тема 2 Факторы, влияющие на развитие растений
69.	Тема 3 С/х и окружающая среда
70.	Тема 4 Животноводство
71.	Тема 5 Проблемы животноводства
72.	Раздел 14 Механизация
73.	Тема 1 Значение механизации и электрификация в с/х
74.	Тема 2 Механизация растениеводства
75.	Тема 3 Механизация животноводства
76.	Тема 4 Электрификация в с/х
77.	Тема 5 Роботы сегодня и завтра
78.	Раздел 15 Экономика с/х
79.	Тема 1 Экономика растениеводства
80.	Тема 2 Экономика животноводства
81.	Тема 3 Факторы, влияющие на развитие экономики
82.	Тема 4 Экономика сельского хозяйства
83.	Тема 5. Экономика России и Великобритании.
84.	Раздел 16 Деловой английский
85.	Тема 1 Встреча. Знакомство
86.	Тема 2 Формы обращения, приветствия. Прощание
87.	Тема 3 Быт и сервис.
88.	Тема 4 Питание (рестораны, закусочные)
89.	Тема 5 Гостиничный сервис
90.	Тема 6 Система здравоохранения.
91.	Тема 7 В командировку.
92.	Тема 8 Телефонный разговор
93.	Тема 4 Электрификация в с/х
94.	Тема 5 Роботы сегодня и завтра

Форма промежуточного контроля: контрольная работа, дифференцированный зачет

ОГСЭ.04 Русский язык и культура речи (72 ч.)

1. Цели учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

ОК-1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК-2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК-3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК-4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК-5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК-6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК-7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК-8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК-9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Кроме того, у выпускника должны быть развиты коммуникативная, языковая (лингвистическая) и культуроведческая компетенции.

2. Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Русский язык и культура речи» студент должен

Структура компетенций					
Индекс	Компетенция по ФГОС	Знания	код	Умения	код
ОК-1	понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	3-7		
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.			самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	У-6
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.			самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	У-6
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций	3-12		

ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	3-7		
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями			самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	У-6
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	3-7		
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций	3-12		
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности			самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	У-6

3 Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел I. Введение
2.	<i>Тема 1.</i> Язык и речь. Функции и структура языка. Нормы литературного языка
3.	<i>Тема 2.</i> Понятие культуры речи. Коммуникативные качества речи
4.	Раздел II. Фонетика. Орфоэпия
5.	<i>Тема 1.</i> Фонетические единицы языка. Позиционные изменения звуков. Правила фонетической транскрипции
6.	<i>Тема 2.</i> Орфоэпические нормы. Ударение. Интонация
7.	Раздел III. Графика. Орфография
8.	<i>Тема 1.</i> Алфавит. Позиционный принцип русской графики. Орфографическая норма. Употребление Ъ и Ь. Гласные после шипящих и Ц. Правописание приставок и суффиксов. Гласные и согласные в корне слова. Правописание окончаний слов различных частей речи.
9.	Раздел IV. Лексика. Фразеология. Лексикография.
10.	<i>Тема 1.</i> Слово как основная единица речи. Лексическое значение слова Синонимы, антонимы, омонимы, паронимы
11.	<i>Тема 2.</i> Общеупотребительная лексика, лексика ограниченного употребления (диалектологическая, терминологическая, профессиональная). Устаревшие слова, неологизмы, окказионализмы Терминологическая и профессиональная лексика
12.	<i>Тема 3.</i> Фразеологизм как значимая единица языка. Фразеологическая норма. Основные типы словарей
13.	Раздел V. Морфемика. Словообразование. Этимология
14.	<i>Тема 1.</i> Морфемная структура слова Способы словообразования. Этимология.
15.	Раздел VI. Морфология
16.	<i>Тема 1.</i> Морфологические нормы именных частей речи
17.	<i>Тема 2.</i> Морфологические нормы глаголов, причастий, деепричастий, наречий
18.	Раздел VII. Синтаксис. Пунктуация
19.	<i>Тема 1.</i> Понятие о словосочетании. Виды грамматической связи слов

20.	<i>Тема 2.</i> Структурные разновидности простого предложения: односоставные и двусоставные предложения, полные и неполные предложения
21.	<i>Тема 3.</i> Осложненное предложение. Способы передачи чужой речи.
22.	<i>Тема 4.</i> Виды сложных предложений
23.	Раздел VIII. Стилистика. Лингвистика текста
24.	<i>Тема 1.</i> Текст. Способы и средства связи предложений в тексте.
25.	<i>Тема 2.</i> Функциональные стили и типы речи. Коммуникативно ориентированная речь. Типы языковых личностей. Коммуникативные стратегии, тактики, приемы воздействия. Виды переработки текста
26.	<i>Тема 3.</i> Изобразительные и выразительные средства языка (тропы и фигуры речи)

Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет

ОГСЭ.05 «Технология трудоустройства и проектирование карьеры» (48 ч.)

1. Цели учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник – рыбовод должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

2 Требования к уровню освоения дисциплины

Требования к уровню сформированности компетенций обучающегося, формируемых в результате освоения дисциплины:

		Структура компетенций			
Индекс	Компетенция по ФГОС	Знания	код	Умения	код
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.			Применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения	У-43
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	современное состояние и перспективы развития отрасли	3-85		
ОК-3	Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Стили управления, виды коммуникации	3-89		
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения	Принципы делового общения в коллективе	3-90		

	профессиональных задач, профессионального и личностного развития.				
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	3-92		
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.				
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	структуру организации и руководимого подразделения	3-161		
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	методы оценивания качества выполняемых работ	3-167		
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	функциональные обязанности работников и руководителей	3-163		
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей	3-165		

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Профессиональная деятельность
2.	Тема 1.1 Введение
3.	Тема 1.2. Профессиональная карьера
4.	Тема 1.3. Имидж делового человека
5.	Тема 1.4. Самооценка личности
6.	Раздел 2. Технология поиска работы
7.	Тема 2.1. Источники получения информации о трудоустройстве
8.	Тема 2. Поиск работы
9.	Раздел 3. Профессиональная адаптация
10.	Тема 3.1. Служебный этикет
11.	Раздел 4. Нормативно-правовая база трудовых отношений
12.	Тема 4.1. Нормативно-трудовая база трудовых отношений
13.	Тема 4.2. Трудовые отношения
14.	Тема 4.3. Социальное партнерство в сфере труда
15.	Тема 4.4. Выпускник и рынок

Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет

ОГСЭ.06 Физическая культура (300 ч.)

1. Цели учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

2 Требования к уровню освоения дисциплины

Требования к уровню сформированности компетенций обучающегося, формируемых в результате освоения дисциплины (модуля).

Индекс	Компетенция по ФГОС	Структура компетенций		Умения	код
		Знания	код		
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	основы здорового образа жизни	3-16	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	У-7
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	3-15		
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.			использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	У-7
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.			использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	У-7

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел I Теоретический курс
2.	<i>Тема 1.</i> Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
3.	<i>Тема 2.</i> Основы здорового образа жизни
4.	Раздел II Легкая атлетика
5.	<i>Тема 1.</i> Бег.
6.	<i>Тема 2.</i> Метания.
7.	<i>Тема 3.</i> Прыжки.
8.	Раздел III Спортивные игры
9.	<i>Тема 1.</i> Баскетбол
10.	<i>Тема 2.</i> Волейбол
11.	<i>Тема 3.</i> Мини-футбол
12.	Раздел IV Гимнастика
13.	<i>Тема 1.</i> Строевые упражнения
14.	<i>Тема 2.</i> Элементы акробатики
15.	<i>Тема 3.</i> Брусья
16.	<i>Тема 4.</i> Лазание по канату
17.	<i>Тема 5.</i> Перекладина
18.	Раздел V Лыжная подготовка
19.	<i>Тема 1.</i> Строевые приемы с лыжами и на лыжах
20.	<i>Тема 2.</i> Техника лыжных ходов
21.	<i>Тема 3.</i> Техника преодоления подъемов
22.	<i>Тема 4.</i> Техника преодоления спусков
23.	<i>Тема 5.</i> Техника торможения
24.	<i>Тема 6.</i> Техника поворотов

Форма промежуточного контроля: зачет, дифференцированный зачет

ЕН.01 Математика (54)

1. Цели учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.

ПК 1.2. Оценивать состояние ихтиофауны.

ПК 1.3. Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.

ПК 1.4. Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы.

ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.

ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.

ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.

ПК 2.4. Разводить живые корма.

ПК 2.5. Организовать перевозку гидробионтов.

ПК 2.6. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.

ПК 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах.

ПК 3.2. Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.

ПК 3.3. Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство.

ПК 3.4. Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.

ПК 4.1. Оборудовать аквариумы в соответствии с требованиями к условиям содержания гидробионтов.

ПК 4.2. Обеспечивать требуемые режимы содержания гидробионтов.

ПК 4.3. Ухаживать за аквариумными растениями.

ПК 4.4. Ухаживать за аквариумными животными.

2. Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения математики обучающийся должен

Индекс	Компетенция по ФГОС	Структура компетенций			
		Знания	код	Умения	код
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы	3-17		
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	основы дифференциального и интегрального исчисления	3-19		

ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы	3-17		
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности	3-18		
ОК-5	Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятности и математической статистики	3-19		
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы	3-17		
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы	3-17		
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы	3-17		
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы	3-17		
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.			решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	У-8
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы	3-17		
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.			решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	У-8
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы			решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	У-8

				ности	
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.			решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	У-8
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал			решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	У-8
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию.			решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	У-8
ПК 2.4	Разводить живые корма.			решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	У-8
ПК 2.5	Организовать перевозку гидробионтов.			решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	У-8
ПК 2.6	Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.			решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	У-8
ПК 2.7	Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов			решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	У-8
ПК 3.1	Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах	основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятности и математической статистики	3-19		
ПК 3.2	Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.	основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятности и математической статистики	3-19		
ПК 3.3	Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство.	основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятности и математической статистики	3-19		

ПК 3.4	Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла	основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятности и математической статистики	3-19		
ПК 4.1	Планировать работу участка	основы дифференциального и интегрального исчисления	3-20		
ПК 4.2	Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства.	основы дифференциального и интегрального исчисления	3-20		
ПК 4.3	Контролировать ход выполнения работ исполнителями.	основы дифференциального и интегрального исчисления	3-20		
ПК 4.4	Оценивать результаты деятельности исполнителей.	основы дифференциального и интегрального исчисления	3-20		

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1 Основные понятия и методы математического анализа
2.	Тема 1. Предел функции
3.	Тема 2. Производные функции
4.	Тема 3. Дифференциал функции
5.	Тема 4. Неопределенный интеграл
6.	Тема 5. Определенный интеграл
7.	Раздел 2 Дискретная математика
8.	Тема 1. Множества и операции над ними
9.	Тема 2. Понятие графов
10.	Раздел 3 Элементы теории вероятностей и математической статистики
11.	Тема 1. Случайные события. Вероятность события
12.	Тема 2. Основы математической статистики

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

ЕН.02 Экологические основы природопользования (54 ч.)

1 Цели учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

ПК 1.1. Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.

ПК 1.2. Оценивать состояние ихтиофауны.

- ПК 1.3. Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.
 ПК 1.4. Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы.
 ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.
 ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.
 ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.
 ПК 2.4. Разводить живые корма.
 ПК 2.5. Организовать перевозку гидробионтов.
 ПК 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.
 ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах.
 ПК 3.2. Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.
 ПК 3.3. Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство.
 ПК 3.4. Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.
 ПК 4.1. Планировать работу участка.
 ПК 4.2. Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства.
 ПК 4.3. Контролировать ход выполнения работ исполнителями.
 ПК 4.4. Оценивать результаты деятельности исполнителей.

Основной целью дисциплины Экология с основами биометрии развитие способности специалиста проводить оценку современного представления о современном состоянии биосферных глобальных проблемах окружающей среды, о принципах природопользования, о видах и формах международного сотрудничества по охране окружающей среды и основных международных программах в этой области, знать правовые вопросы экологической безопасности, уметь использовать меры по обеспечению экологической безопасности производства и охране окружающей среды.

2.Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

Индекс	Компетенция по ФГОС	Структура компетенций		Умения	код
		Знания	код		
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.			Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности	У-9
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать и эффективность и качество.			Соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	У-11
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.			Использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания	У-10
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.	Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды	3-30		
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности	Природоресурсный потенциал Российской Федерации	3-31		

ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности	3-29		
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Понятие и принципы мониторинга окружающей среды	3-28		
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Принципы размещения производств различного типа	3-26		
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности.	Основные группы отходов, их источники и масштабы образования	3-27		
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах			Использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания	У-10
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания	3-21		
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал	Принципы и методы рационального природопользования	3-24		
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы	Особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду	3-22		
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо	об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса	3-23		
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал	Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности	3-29		
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию	Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды	3-30		
ПК 2.4	Разводить живые корма	Принципы размещения производств различного типа	3-26		
ПК 2.5	Организовать перевозку гидробионтов	Принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания	3-21		
ПК 2.6	Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства	Особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду	3-22		

ПК 2.7	Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов	Основные группы отходов, их источники и масштабы образования	3-27		
ПК 3.1	Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах	Принципы и методы рационального природопользования	3-24		
ПК 3.2	Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов	Природоресурсный потенциал Российской Федерации	3-31		
ПК 3.3	Организовать и регулировать любительское и спортивное рыболовство	Охраняемые природные территории	3-32		
ПК 3.4	Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла	Понятия и принципы мониторинга окружающей среды	3-28		
ПК 4.1	Планировать работу участка	Методы экологического регулирования	3-25		
ПК 4.2	Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства	Понятия и принципы мониторинга окружающей среды	3-28		
ПК 4.3	Контролировать ход выполнения работ исполнителями			Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности	У-9
ПК 4.4	Оценивать результаты деятельности исполнителей	Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности	3-29		

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	ВВЕДЕНИЕ
2.	Раздел. 1 Основы экологии
3.	Тема 1. Охрана природы и экология.
4.	Тема 2. Экологические факторы и организм.
5.	Тема 3. Популяция, биоценоз, экосистема.
6.	Тема 4. Биосфера и преобразующая деятельность человека.
7.	Раздел. 2 Природные ресурсы и рациональное природопользование
8.	Тема 1. Глобальные проблемы экологии.
9.	Тема 2. Использование и охрана атмосферного воздуха
10.	Тема 3. Рациональное использование и охрана водных ресурсов
11.	Тема 4. Использование и охрана земельных ресурсов, недр
12.	Тема 5. Рациональное использование и охрана растительного мира
13.	Тема 6. Использование и охрана животного мира
14.	Тема 7. Особо охраняемые природные территории
15.	Раздел. 3 Организационные и правовые основы охраны окружающей среды и рационального природопользования
16.	Тема 1. Хозяйственный механизм природопользования
17.	Тема 2. Государственное регулирование природопользования и охраны природы

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

ЕН.03 Информатика (57 ч.)

1. Цели учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.2. Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения информатики студент должен

		Структура компетенций			
Компетенция по ФГОС		Знания	код	Умения	код
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	основные понятия автоматизированной обработки информации	3-68		
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;	3-69		
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	3-70		
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.			использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	У-33
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.			применять компьютерные и телекоммуникационные средства	У-35
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;	3-72		

ОК-7	Способен брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.			использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального	У-34
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	3-70		
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности			использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального	У-34

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1 Аппаратно-программное обеспечение компьютеров и компьютерных сетей
2.	Тема 1. Структура ПК
3.	Тема 2. Классификация программного обеспечения
4.	Тема 3. Компьютерные сети
5.	Раздел 2 Информационные технологии
6.	Тема 1. Технология создания и обработки текстовой информации
7.	Тема 2. Технология обработки числовой информации
8.	Тема 3. Технология хранения и поиска информации

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

ОП.01 Геодезия с основами черчения (129 ч.)

1. Цели учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности

ПК 1.1. Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах

ПК 2.6. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах

ПК 3.2. Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов

ПК 3.3. Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство

ПК 3.4. Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла

ПК 4.1. Планировать работу участка

ПК 4.2. Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства

ПК 4.3. Контролировать ход выполнения работ исполнителями

ПК 4.4. Оценивать результаты деятельности исполнителей

2. Требования к уровню освоения дисциплины

Требования к уровню сформированности компетенций обучающегося, формируемых в результате освоения дисциплины:

Структура компетенций					
Компетенция по ФГОС		Знания	код	Умения	код
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- используемые в геодезии системы координат;	3-36		
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-сущность измерения углов на местности;	3-38		
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-организацию и виды геодезических работ;	3-34		
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-устройство геодезических инструментов;	3-33	пользоваться численным и графическим масштабами;	У-13
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-организацию и виды геодезических работ;	3-34	- ориентироваться на местности;	У-15
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-способы ориентирования на местности;	3-37	- пользоваться геодезическими инструментами;	У-16
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-порядок выполнения съемочных работ при горизонтальной и вертикальной теодолитных съемках;	3-40	- производить теодолитную съемку местности;	У-17
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-принципы геометрического нивелирования;	3-41	- производить обработку результатов полевых измерений;	У-18
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-способы нивелирования площадей;	3-42	-производить построение профилей и трехмерного изображения местности;	У-19
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	-устройство геодезических инструментов;	3-33	читать топографические карты	У-12
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	-организацию и виды геодезических работ;	3-34	-производить теодолитную съемку местности;	У-17

ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	-способы ориентирования на местности;	3-37	- производить обработку результатов полевых измерений;	У-18
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.			-производить построение профилей и трехмерного изображения местности;	У-19
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.	-ортогональный метод проектирования	3-35	- определять на топографических планах формы рельефа, высоты точек, уклоны линий;	У-12
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.			- определять на топографических планах формы рельефа, высоты точек, уклоны линий;	У-14
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.	-сущность измерения углов на местности;	3-38		
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.	-типы теодолитов и их устройство;	3-39		
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности			-пользоваться геодезическими инструментами;	У-16
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности			- производить обработку результатов полевых измерений;	У-18
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности			-производить построение профилей и трехмерного изображения местности;	У-19
ОК-6	Способен работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	-разбивочные работы при строительстве канала, дамбы;	3-43		
ОК-6	Способен работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	-обозначение на местности границ затопления по заданной отметке;	3-44		
ОК-7	Способен брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	разбивочные работы при строительстве канала, дамбы;	3-43	пользоваться геодезическими инструментами;	У-16
ОК-7	Способен брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	-обозначение на местности границ затопления по заданной отметке;	3-44	-производить теодолитную съемку местности;	У-17
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	-порядок выполнения съемочных работ при горизонтальной и вертикальной теодолитных съемках;	3-40		

ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	-принципы геометрического нивелирования;	3-41		
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	-способы нивелирования площадей;	3-42		
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности			-читать топографические карты;	У-12
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности			-пользоваться геодезическими инструментами;	У-16
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах			читать топографические карты	У-12
ПК 2.6	Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.	разбивочные работы при строительстве канала, дамбы	3-43		
ПК 3.1	Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах.			производить обработку результатов полевых измерений	У-18
ПК 3.2	Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.	обозначение на местности границ затопления по заданной отметке	3-44		
ПК 3.3	Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство.	обозначение на местности границ затопления по заданной отметке	3-44		
ПК 3.4	Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла	обозначение на местности границ затопления по заданной отметке	3-44		
ПК 4.1	Планировать работу участка			производить обработку результатов полевых измерений	У-18
ПК 4.2	Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства.			производить обработку результатов полевых измерений	У-18
ПК 4.3	Контролировать ход выполнения работ исполнителями.			производить обработку результатов полевых измерений	У-18
ПК 4.4	Оценивать результаты деятельности исполнителей			производить обработку результатов полевых измерений	У-18

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Основы черчения
2.	Общие сведения
3.	Шрифты чертежные
4.	Линии чертежа
5.	Основы начертательной геометрии
6.	Аксонметрические проекции
7.	Сечение тела плоскостью
8.	Виды. Разрезы. Сечения

9.	Основы топографического и строительного черчения
10.	Раздел 2. Геодезия
11.	Общие сведения
12.	Ориентирование линий
13.	Топографические карты
14.	Измерение горизонтальных и вертикальных углов
15.	Измерение длин линий на местности
16.	Контурная теодолитная съемка
17.	Вычисление и выделение площадей
18.	Нивелирование. Способы геометрического нивелирования
19.	Инженерно-техническое нивелирование трасс
20.	Нивелирование поверхности Земли по квадратам
21.	Геодезические работы при перенесении проекта в натуру и строительство гидротехнических сооружений

4. Форма промежуточного контроля: контрольная работа, дифференцированный зачет.

ОП.02 Основы аналитической химии (57 ч.)

1. Цели учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

Общие компетенции

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции

ПК 1.1. Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.

ПК 1.2. Оценивать состояние ихтиофауны.

ПК 1.3. Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.

ПК 1.4. Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы.

ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.

ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.

ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.

ПК 2.4. Разводить живые корма.

ПК 2.5. Организовать перевозку гидробионтов.

ПК 2.6. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.

ПК 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах.

ПК 3.2. Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.

ПК 3.3. Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство.

ПК 3.4. Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.

2. Требования к уровню освоения дисциплины

После изучения курса студент должен:

Компетенция по ФГОС	Структура компетенций			
----------------------------	------------------------------	--	--	--

		Знания	код	Умения	код
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Теоретические основы аналитической химии	3-43	Определять состав бинарных соединений	У-24
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Практическое применение наиболее распространенных методов анализа	3-48	Проводить качественный анализ веществ неизвестного состава	У-25
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Аналитическую классификацию катионов и анионов, правило проведения химического анализа	3-49	Обоснованно выбирать методы анализа	У-20
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Методы обнаружения и разделения элементов, условия их применения	3-50	Пользоваться аппаратурой и приборами	У-21
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Гравиметрические, титриметрические, оптические, электрохимические методы анализа	3-51	Выполнять качественные реакции на катионы и анионы различных аналитических групп	У-23
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Специфические особенности, возможности и ограничения, взаимосвязь различных методов анализа	3-47		
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Теоретические основы аналитической химии	3-45	Проводить качественный анализ веществ неизвестного состава	У-25
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	О функциональной зависимости между свойствами и составом веществ и их систем	3-46		
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.	теоретические основы аналитической химии	3-45		
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	практическое применение наиболее распространенных методов анализа	3-48		
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Теоретические основы аналитической химии	3-45	Обоснованно выбирать методы анализа	У-20
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения зада-	Аналитическую классификацию катионов и анионов, правило проведения химического	3-49		

	ний.	анализа			
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	О функциональной зависимости между свойствами и составом веществ и их систем	3-46	Проводить необходимые расчеты	У-22
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Специфические особенности, возможности и ограничения, взаимосвязь различных методов анализа	3-47	Обоснованно выбирать методы анализа	У-20
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Методы обнаружения и разделения элементов, условия их применения	3-50	Пользоваться аппаратурой и приборами	У-21
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.	Теоретические основы аналитической химии	3-45	Обоснованно выбирать методы анализа	У-20
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.	Аналитическую классификацию катионов и анионов	3-48	Выполнять качественные реакции на катионы и анионы различных аналитических групп	У-23
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны.			Проводить количественный анализ веществ	У-21
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.			Обоснованно выбирать методы анализа	У-20
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы.	Специфические особенности, возможности и ограничения, взаимосвязь различных методов анализа	3-47		
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы.	Аналитическую классификацию катионов и анионов, правило проведения химического анализа	3-49		
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо	теоретические основы аналитической химии	3-45		
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал.			Проводить качественный анализ веществ неизвестного состава	У-25
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию.			Проводить количественный анализ веществ	У-26
ПК 2.4	Разводить живые корма.	Методы обнаружения и разделения элементов, условия их применения	3-50	Проводить необходимые расчеты	У-22
ПК 2.5	Организовать перевозку гидробионтов			определять состав бинарных соединений	У-24
ПК 2.6	Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.			Пользоваться аппаратурой и приборами	У-21

ПК 2.7	Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.	Аналитическую классификацию катионов и анионов, правило проведения химического анализа	3-49		
ПК 3.1	Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах.			Проводить количественный анализ веществ	У-26
ПК 3.2	Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.	Методы обнаружения и разделения элементов, условия их применения	3-50		
ПК 3.3	Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство.	теоретические основы аналитической химии	3-45		
ПК 3.4	Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла	специфические особенности, возможности и ограничения, взаимосвязь различных методов анализа	3-47		

3 Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1	Раздел 1. Теоретические основы аналитической химии.
2	Раздел 2. Качественный анализ.
3	Раздел 3. Количественный анализ.
4	Тема 1. Гравиметрический анализ.
5	Тема 2. Титриметрический анализ.
6	Раздел 4. Инструментальные методы анализа.

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

ОП.03 Микробиология, санитария и гигиена(96 ч.)

1. Цели учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к знаниям, умениям, компетенциям выпускника в соответствии с общими целями ППССЗ по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбководство.

Согласно федеральному государственному образовательному стандарту техник-рыбовод должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.

ПК 1.2. Оценить состояние ихтиофауны.

ПК 1.3. Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.

ПК 1.4. Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы.

ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.

ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.

ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.

ПК 2.4. Разводить живые корма.

ПК 2.5. Организовать перевозку гидробионтов.

ПК 2.6. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства

ПК 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах.

ПК 3.2. Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.

ПК 3.3. Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство.

ПК 3.4. Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.

ПК 4.1. Планировать работу участка.

ПК 4.2. Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства.

ПК 4.3. Контролировать ход выполнения работ исполнителями.

ПК 4.4. Оценивать результаты деятельности исполнителей.

2. Требования к уровню освоения дисциплины

Требования к уровню сформированности компетенций обучающегося, формируемых в результате освоения дисциплины

Структура компетенций					
Индекс	Компетенция по ФГОС	Знания	код	Умения	код
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.			Обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами	У-27
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать и эффективность и качество.			Проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам	У-28
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать и эффективность и качество.			пользоваться микроскопической оптической техникой	У-29
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.			Выбирать и обосновывать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты	У-30
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.			Выбирать и обосновывать правила личной гигиены и промышленной санита-	У-30

				рии, применять необходимые методы и средства защиты	
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.			Готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств	У-31
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.			Выбирать и обосновывать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты	У-30
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.			дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт и др.	У-32
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	основные группы микроорганизмов, их классификацию	3-52		
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	значение микроорганизмов в природе, в жизни человека и животных	3-53		
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	микроскопические, культуральные и биохимические методы исследования	3-54		
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.	правила отбора, доставки и хранения биоматериала	3-55	обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами	У-27
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	правила отбора, доставки и хранения биоматериала	3-55	обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами	У-27
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.	правила отбора, доставки и хранения биоматериала	3-55	обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами	У-27
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы	правила отбора, доставки и хранения биоматериала	3-55	обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами	У-27
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.	правила отбора, доставки и хранения биоматериала	3-55		
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал.	типы питательных сред и правила работы с ними	3-56		
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию.	методы стерилизации и дезинфекции	3-57		
ПК 2.4	Разводить живые корма.	понятия патогенности и вирулентности	3-58		

ПК 2.5	Организовать перевозку гидробионтов.	правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта; дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений	3-65		
ПК 2.6	Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.	формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных	3-60		
ПК 2.7	Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.	санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и др.	3-61		
ПК 3.1	Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах.	чувствительность микроорганизмов к антибиотикам	3-59		
ПК 3.2	Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.	санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и др.	3-61		
ПК 3.3	Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство.	санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и др.	3-61		
ПК 3.4	Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.	классификацию моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения	3-64		
ПК 4.1	Планировать работу участка.	нормы гигиены труда	3-63		
ПК 4.2	Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства.	основные типы пищевых отравлений и инфекций, источники возможного заражения	3-66		
ПК 4.3	Контролировать ход выполнения работ исполнителями	санитарные требования к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции	3-67		
ПК 4.4	Оценивать результаты деятельности исполнителей.	правила личной гигиены работников	3-62		

3 Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Основы общей микробиологии
2.	Тема 1.1. Основы общей микробиологии
3.	Тема 1.2. Физиология микроорганизмов
4.	Тема 1.3. Роль микробов в превращении веществ в природе
5.	Тема 1.4. Основы общей вирусологии
6.	Тема 1.5. Учение об инфекции
7.	Раздел 2. Общая зоогигиена
8.	Тема 2.1. Основы общей зоогигиены

4. Форма промежуточного контроля: экзамен.

ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности (54 ч.)

1. Цели учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.

ПК 1.2. Оценивать состояние ихтиофауны.

ПК 1.3. Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.

ПК 1.4. Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы.

ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.

ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.

ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.

ПК 2.4. Разводить живые корма.

ПК 2.5. Организовать перевозку гидробионтов.

ПК 2.6. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.

ПК 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах.

ПК 3.2. Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.

ПК 3.3. Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство.

ПК 3.4. Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.

ПК 4.1. Планировать работу участка.

ПК 4.2. Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства.

ПК 4.3. Контролировать ход выполнения работ исполнителями.

ПК 4.4. Оценивать результаты деятельности исполнителей.

2. Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения информационных технологий в профессиональной деятельности на профильном уровне студент должен

		Структура компетенций			
Компетенция по ФГОС		Знания	код	Умения	код
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	основные понятия автоматизированной обработки информации	3-68		
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;	3-69		

ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	3-70		
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.			использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	У-33
ОК-5	Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.			применять компьютерные и телекоммуникационные средства	У-35
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;	3-72		
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	3-73		
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	3-71		
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.			использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального	У-34
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.	основные понятия автоматизированной обработки информации	3-68		
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	основные понятия автоматизированной обработки информации	3-68		
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.			использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	У-33

ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы	основные понятия автоматизированной обработки информации	3-68		
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.	состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	3-70		
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал	состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	3-70		
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию.	состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	3-70		
ПК 2.4	Разводить живые корма.	состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	3-70		
ПК 2.5	Организовать перевозку гидробионтов.	состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	3-70		
ПК 2.6	Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.	состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	3-70		
ПК 2.7	Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов	состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	3-70		
ПК 3.1	Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах			использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;	У-34
ПК 3.2	Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.			использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;	У-34
ПК 3.3	Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство.			использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;	У-34

ПК 3.4	Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла			использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;	У-34
ПК 4.1	Планировать работу участка			применять компьютерные и телекоммуникационные средства	У-35
ПК 4.2	Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства.			применять компьютерные и телекоммуникационные средства	У-35
ПК 4.3	Контролировать ход выполнения работ исполнителями.			применять компьютерные и телекоммуникационные средства	У-35
ПК 4.4	Оценивать результаты деятельности исполнителей.			применять компьютерные и телекоммуникационные средства	У-35

3 Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1 Аппаратно-программное обеспечение информационных технологий в профессиональной деятельности
2.	Тема 1. Автоматизированная обработка информации
3.	Тема 2. Технические средства реализации информационных технологий
4.	Тема 3. Программные средства реализации информационных технологий
5.	Тема 4. Информационная безопасность
6.	Раздел 2 Использование информационных телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности
7.	Тема 1. Использование информационных технологий в профессиональной деятельности
8.	Тема 2. Сетевые технологии
9.	Тема 4. Информационная безопасность

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

ОП.05 Метрология и стандартизация (54 ч.)

1 Цели учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности.

Техник-рыбовод должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.

ПК 1.2. Оценивать состояние ихтиофауны.

ПК 1.3. Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.

ПК 1.4. Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы.

- ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.
 ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.
 ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.
 ПК 2.4. Разводить живые корма.
 ПК 2.5. Организовать перевозку гидробионтов.
 ПК 2.6 Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.
 ПК 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.
 ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах.
 ПК 3.2. Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.
 ПК 3.3. Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство.
 ПК 3.4. Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.
 ПК 4.1. Планировать работу участка.
 ПК 4.2. Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства.
 ПК 4.3. Контролировать ход выполнения работ исполнителями.
 ПК 4.4. Оценивать результаты деятельности исполнителей.

1. *Требования к уровню освоения дисциплины*

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

		Структура компетенций			
	Компетенция по ФГОС	Знания	код	Умения	код
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	основные понятия метрологии	3-74		
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать и эффективность и качество.	Терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	3-77		
ОК-3	Принимать решения в нестандартных ситуациях, и нести за них ответственность			Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества	У-38
ОК-4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Задачи стандартизации, её экономическую эффективность	3-75		
ОК-5	Использовать информационно-коммуникативные технологии для совершенствования профессиональной деятельности			Проводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	У-39
ОК-6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.			Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества	У-38
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.			Проводить несистемные величины измерений в соответствии с дей-	У-39

				ствующими стандартами и международной системой единиц СИ	
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием. Осознанно планировать повышение квалификации.			Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	У-37
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Формы подтверждения качества	3-76		
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.			Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	У-36
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны			Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества	У-38
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.	Терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	3-77		
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы	Основные понятия метрологии	3-74		
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо			Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	У-36
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал			Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	У-36
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию			Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	У-36
ПК 2.4	Разводить живые корма			Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	У-36
ПК 2.5	Организовать перевозку гидробионтов			Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества	У-38

ПК 2.6	Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.			использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества	У-38
ПК 2.7	Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.			Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества	У-38
ПК 3.1	Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоёмах	Задачи стандартизации, её экономическая эффективность	3-75		
ПК 3.2	Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.	Основные понятия метрологии	3-74		
ПК 3.3	Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство	Задачи стандартизации, её экономическая эффективность	3-75		
ПК 3.4	Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла			Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	У-37
ПК 4.1	Планировать работу участка	Задачи стандартизации, её экономическая эффективность	3-75		
ПК 4.2	Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства	Основные понятия метрологии	3-74		
ПК 4.3	Контролировать ход выполнения работ исполнителями	Терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	3-77		
ПК 4.4	Оценивать результаты деятельности исполнителей	Основные понятия метрологии	3-74		

3 Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Введение.
2.	Тема 2. Сущность и содержание метрологии.
3.	Тема 3. Виды измерений. Физические величины, как объект измерений.
4.	Тема 4. Правовые основы метрологической деятельности
5.	Раздел 2. Основы стандартизации.
6.	Тема 1. Сущность и содержание стандартизации.
7.	Тема 2. Задачи стандартизации, её экономическая эффективность.
8.	Тема 3. Применение нормативных документов и характер их требований.
9.	Раздел 3. Основы сертификации.
10.	Тема 1. Сущность и содержание сертификации.
11.	Тема 2. Принципы и правила проведения сертификации. Органы сертификации.
12.	Тема 3. Порядок проведения сертификации продукции. Схемы сертификации.

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

ОП.06 Правовые основы профессиональной деятельности (54 ч.)

1. Цели учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

ПК 1.1. Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.

ПК 1.2. Оценивать состояние ихтиофауны.

ПК 1.3. Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.

ПК 1.4. Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы.

ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.

ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.

ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.

ПК 2.4. Разводить живые корма.

ПК 2.5. Организовать перевозку гидробионтов.

ПК 2.6. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.

ПК 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах.

ПК 3.2. Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.

ПК 3.3. Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство.

ПК 3.4. Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.

ПК 4.1. Планировать работу участка.

ПК 4.2. Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства.

ПК 4.3. Контролировать ход выполнения работ исполнителями.

ПК 4.4. Оценивать результаты деятельности исполнителей.

2. Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Компетенция по ФГОС		Структура компетенций			
		Знания	код	Умения	код
ОК-1	Способен понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Основные положения Конституции Российской Федерации;	3-78	защищать свои права в соответствии с действующим законодательством	У-41
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности	3-80	использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность	У-40
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности	3-81		

ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации	3-79	использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность	У-40
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации	3-79	защищать свои права в соответствии с действующим законодательством	У-41
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации	3-79	использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность	У-40
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Основные положения Конституции Российской Федерации;	3-78	защищать свои права в соответствии с действующим законодательством	У-41
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	3-82	защищать свои права в соответствии с действующим законодательством	У-41
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Основные положения Конституции Российской Федерации;	3-78	использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность	У-40
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности	3-81	использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность	У-40
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.	Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности	3-80		
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны.	Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности	3-80		
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал	Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности	3-81		
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и	Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности	3-81		

ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо	Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	3-82		
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал.	Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	3-82		
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию	Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	3-82		
ПК 2.4	Разводить живые корма.	Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	3-82		
ПК 2.5	Организовать перевозку гидробионтов	Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	3-82		
ПК 2.6	Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.	Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности	3-80		
ПК 2.7	Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.	Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	3-82		
ПК 3.1	Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах	Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности	3-81		
ПК 3.2	Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.	Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	3-82		
ПК 3.3	Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство	Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности	3-80		
ПК 3.4	Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла	Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	3-82		
ПК 4.1	Планировать работу участка	Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	3-82		
ПК 4.2	Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства	Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности	3-80		

ПК 4.3	Контролировать ход выполнения работ исполнителями	Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	3-82		
ПК 4.4	Оценивать результаты деятельности исполнителей	Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности	3-81		

2. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Право и экономика.
2.	Тема 1.1. Понятие правового регулирования производственных отношений.
3.	Тема 1.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.
4.	Тема 1.3. Организационно-правовые формы юридических лиц.
5.	Раздел 2. Трудовое право.
6.	Тема 2.1. Трудовой договор и порядок его заключения, основания прекращения.
7.	Тема 2.2. Оплата труда.
8.	Тема 2.3. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.
9.	Тема 2.4. Дисциплинарная и материальная ответственность работника.
10.	Раздел 3. Административное право.
11.	Тема 3.1. Административные правонарушения и административная ответственность.
12.	Раздел 4. Право социальной защиты граждан.

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

ОП.07 Основы экономики, менеджмента и маркетинга (72 ч.)

1 Цели учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.

ПК 1.2. Оценивать состояние ихтиофауны.

ПК 1.3. Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.

ПК 1.4. Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы.

ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.

ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.

ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.

ПК 2.4. Разводить живые корма.

ПК 2.5. Организовать перевозку гидробионтов.

ПК 2.6. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.

ПК 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах.

ПК 3.2. Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.

ПК 3.3. Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство.

ПК 3.4. Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.

ПК 4.1. Планировать работу участка.

ПК 4.2. Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства.

ПК 4.3. Контролировать ход выполнения работ исполнителями.

ПК 4.4. Оценивать результаты деятельности исполнителей.

2 Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины, обучающийся должен:

Компетенция по ФГОС		Структура компетенций			
		Знания	код	Умения	код
ОК-1	понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии			Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации	У-42
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.			Анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг	У-44
ОК-3	Принимать решения в нестандартных ситуациях, и нести за них ответственность			Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации	У-42
ОК-4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.			Применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения	У-43
ОК-5	Использовать информационно-коммуникативные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	основные положения экономической теории	3-83		
ОК-6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	современное состояние и перспективы развития отрасли	3-85		
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.			Применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения	У-43
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.			Применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения	У-43
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом	3-93		

ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.	особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	3-92		
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом	3-93		
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.	особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	3-92		
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы.	сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом	3-93		
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы	особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	3-92		
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо	Роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике	3-86		
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал	механизмы ценообразования на продукцию (услуги)	3-87		
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию	Стили управления, виды коммуникации	3-89		
ПК 2.4	Разводить живые корма	Стили управления, виды коммуникации	3-89		
ПК 2.5	Организовать перевозку гидробионтов	Принципы делового общения в коллективе	3-90		
ПК 2.6	Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.	управленческий цикл	3-91		
ПК 2.7	Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.			Анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг	У-44
ПК 3.1	Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоёмах			Анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг	У-44
ПК 3.2	Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.			Анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг	У-44
ПК 3.3	Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство			Анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг	У-44
ПК 3.4	Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла			Анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг	У-44
ПК 4.1	Планировать работу участка	принципы рыночной экономики	3-84		

ПК 4.2	Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства	современное состояние и перспективы развития отрасли	3-85		
ПК 4.3	Контролировать ход выполнения работ исполнителями	формы оплаты труда	3-88		
ПК 4.4	Оценивать результаты деятельности исполнителей	стили управления, виды коммуникации	3-89		

3 Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Основы экономики
2.	Тема 1. Основные положения экономической теории
3.	Тема 2. Принципы рыночной экономики
4.	Тема 3. Роль и организация хозяйствующих субъектов в рыночной экономике
5.	Тема 4. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги)
6.	Тема 5. Формы оплаты труда
7.	Тема 6. Современное состояние и перспективы развития рыболовного хозяйства
8.	Раздел 2. Менеджмент
9.	Тема 1. Менеджмент как вид деятельности. Управленческий цикл
10.	Тема 2. Стили управления, виды коммуникации
11.	Тема 3. Принципы делового общения в коллективе
12.	Тема 4. Особенности менеджмента в области рыбоводства
13.	Раздел 3. Маркетинг
14.	Тема 1. Сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга
15.	Тема 2. Формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации
16.	Тема 4. Особенности менеджмента в области рыбоводства

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

ОП.08 Охрана труда (54 ч.)

1. Цели учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.

ПК 1.2. Оценивать состояние ихтиофауны.

ПК 1.3. Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.

ПК 1.4. Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы.

ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.

ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.

ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.

ПК 2.4. Разводить живые корма.

ПК 2.5. Организовать перевозку гидробионтов.

ПК 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах.

ПК 3.2. Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.

ПК 3.3. Организовывать и регулировать любительское спортивное рыболовство.

ПК 3.4. Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.

ПК 4.1. Планировать работу участка.

ПК 4.2. Организовывать выполнения работ и оказания услуг в области рыбоводства.

ПК 4.3. Контролировать ход выполнения работ исполнителями.

ПК 4.4. Оценивать результаты деятельности исполнителей.

2 Требования к уровню освоения дисциплины

По окончании изучения дисциплины студент должен:

Компетенция по ФГОС		Структура компетенций			
		Знания	код	Умения	код
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации	3-96		
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать и эффективность и качество.	системы управления охраной труда в организации	3-95		
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.			выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональными деятельности	У-45
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.			вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условиях ранения	У-50
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в т.ч. методику оценки условий труда и травмобезопасности	3-102		
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.	порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в т.ч. методику оценки условий труда	3-101		

		и травмобезопасности			
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.			проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ	У-47
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом)	З-99		
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала)	З-100		
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности.			использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности	У-46
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах	обязанности работников в области охраны труда	З-97		
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны			разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда	У-48
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал	порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты	З-100		
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы	фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияния на уровень безопасности труда	З-98		
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.			контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда	У-49

ПК 2.2	Выращивать посадочный материал.			вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условиях ранения	У-50
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию.	порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в т.ч. методику оценки условий труда и травмобезопасности	3-102		
ПК 2.4	Разводить живые корма.			проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ	У-47
ПК 2.5	Организовать перевозку гидробионтов	системы управления охраной труда в организации	3-95		
ПК 2.6	Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.			проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ	У-47
ПК 2.7	Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.			выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональными деятельности	У-45
ПК 3.1	Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах.	возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом)	3-99		
ПК 3.2	Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов	порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала)	3-100		
ПК 3.3	Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство.			использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности	У-46

ПК 3.4	Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.	обязанности работников в области охраны труда	3-97		
ПК 4.1	Планировать работу участка	обязанности работников в области охраны труда	3-97		
ПК 4.2	Организовывать выполнения работ и оказания услуг в области рыбоводства	законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации	3-96	разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда	У-48
ПК 4.3	Контролировать ход выполнения работ исполнителями	порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты	3-101		
ПК 4.4	Оценивать результаты деятельности исполнителей	фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияния на уровень безопасности труда	3-98		

3 Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Теоретические и правовые основы охраны труда
2.	Тема 1. Теоретические и правовые основы охраны труда
3.	Раздел 2. Производственная санитария
4.	Тема 1. Производственная санитария
5.	Тема 2. Вредные, агрессивные и ядовитые вещества
6.	Тема 3. Производственный шум, ультразвук, инфразвук, вибрация
7.	Раздел 3. Техника безопасности на с/х производстве
8.	Тема 1. Техника безопасности при работе в поле
9.	Тема 2. Техника безопасности при работе на водной поверхности
10.	Тема 3. Безопасность труда при работе с рыболовной техникой и оборудованием
11.	Тема 4. Электробезопасность
12.	Тема 5. Техника безопасности при обслуживании котлов и сосудов под давлением
13.	Раздел 4. Пожарная безопасность
14.	Тема 1. Пожарная безопасность на производстве
15.	Тема 2. Огнетушители
16.	Раздел 5. Организация работы по охране труда
17.	Тема 1. Учёт и отчётность по несчастным случаям
18.	Тема 2. Обучение охране труда
19.	Раздел 6. Доврачебная помощь пострадавшим при несчастном случае
20.	Тема 1. Первая помощь пострадавшему при несчастном случае

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

ОП.09 Зоология беспозвоночных (96 ч.)

1. Цели учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

ПК-1.1. Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах

ПК 1.2. Оценивать состояние ихтиофауны.

ПК-1.3. Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал

ПК-1.4. Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы

2. Требования к уровню освоения дисциплины

После изучения дисциплины студент должен:

Компетенция по ФГОС		Структура компетенций					
		Знания	код	Умения	код	Владение опытом	код
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.	Принципы и методы рационального природопользования	3-24	проводить асептические условия работы с биоматериалом	У-27		
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны.	основное группы микроорганизмов, их классификацию;	3-52				
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны.	значение микроорганизмов в природе, в жизни человека и животных	3-53	Использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания	У-10		
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.	принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания	3-21	анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности	У-9		
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы	микроскопические, культуральные и биохимические методы исследования	3-54	пользоваться микроскопической оптической техникой	У-29	сбор качественной и количественной обработки гидробиологических проб	В-3

3 Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел I. Введение в зоологию
2.	<i>Тема 1.1.</i> История развития зоологии. Системы животного мира.
3.	<i>Тема 1.2.</i> Органоиды животной клетки
4.	<i>Тема 1.3.</i> Строение и функции органоидов животной клетки
5.	Раздел II. Одноклеточные организмы
6.	<i>Тема 2.1.</i> Подцарство Одноклеточных.
7.	<i>Тема 2.2.</i> Биологическая характеристика т. Саркомастигофоры, т. Ресничные.
8.	<i>Тема 2.3.</i> Особенности строения саркодовых и инфузорий
9.	Раздел III. Многоклеточные организмы
10.	<i>Тема 3.1.</i> Подцарство Многоклеточные. Характеристика, систематика.
11.	<i>Тема 3.2.</i> Тип Губки. Биологическая характеристика.
12.	<i>Тема 3.3</i> Особенности строения губок.
13.	<i>Тема 3.4.</i> Раздел Лучистые, тип Кишечнополостные. Классификация и биологическая характеристика.
14.	<i>Тема 3.5.</i> Особенности строения кишечнополостных
15.	<i>Тема 3.6.</i> Раздел Билатеральные. Тип Плоские черви, классификация, биологическая характеристика, заболевания рыб.
16.	<i>Тема 3.7.</i> Внешнее и внутреннее строение плоских червей.

17.	Тема 3.8. Тип Круглые черви, классификация, биологическая характеристика.
18.	Тема 3.9. Особенности строения круглых червей
19.	Тема 3.10. Тип Кольчатые черви, классификация, биологическая характеристика
20.	Тема 3.11. Особенности строения кольчатых червей
21.	Тема 3.12. Тип Моллюски, классификация, биологическая характеристика
22.	Тема 3.13. Тип Щупальцевые, класс Мшанки. Биологическая характеристика
23.	Тема 3.14. Особенности строения брюхоногих моллюсков.
24.	Тема 3.15. Особенности строения двусторчатых моллюсков
25.	Тема 3.16. Тип Членистоногие. Общая характеристика
26.	Тема 3.17. Биологическая характеристика класса Ракообразные. Отряд Десятиногие.
27.	Тема 3.18. Биологическая характеристика подкласса Максиллоподы.
28.	Тема 3.19. Внешнее и внутреннее строение ракообразных.
29.	Тема 3.20. Биологическая характеристика класса Насекомые.
30.	Тема 3.21. Особенности строения водных насекомых.
31.	Тема 3.22. Тип Иглокожие. Биологическая характеристика.
32.	Тема 3.21. Особенности внешнего и внутреннего строения иглокожих
33.	Тема 3.24. Сравнительная характеристика беспозвоночных животных.
34.	Тема 3.25. Общая характеристика беспозвоночных животных.
35.	Тема 3.26. Роль беспозвоночных в питании рыб

4. Форма промежуточного контроля: экзамен.

ОП.10 Основы биохимии (87 ч.)

1. Цели учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

ПК 1.1. Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.

ПК 1.2. Оценить состояние ихтиофауны.

ПК 1.3. Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.

ПК 1.4. Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы.

2. Требования к уровню освоения дисциплины

Определяются требования к уровню сформированности компетенций обучающегося, формируемых в результате освоения дисциплины (модуля).

Компетенция по ФГОС		Структура компетенций					
		Знания	код	Умения	код	Владение опытом	код
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.	основные понятия и научную терминологию в области гидрологии, метеорологии, гидрохимии и гидробиологии	3-112				
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	физические и химические свойства воды, морфологию и гидрометрию внутренних водоемов Российской Федерации	3-114				
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.	Требования к качеству воды рыбоводных хозяйств и рыбохозяйственных водоемов	3-134	решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	У-8		
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы	специфические особенности, возможности и ограничения, взаимосвязь различных методов анализа;	3-47	обоснованно выбирать методы анализа;	У-20		
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические	практическое применение наиболее распространенных методов анализа	3-48	пользоваться аппаратурой и приборами;	У-21		

	пробы						
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы			Проводить необходимые расчеты	У-22		
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы			Выполнять качественные реакции на катионы и анионы различных аналитических групп	У-23		
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы			проводить качественный анализ веществ неизвестного состава;	У-25		
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы			проводить количественный анализ веществ	У-26	сбор качественной и количественной обработки гидробиологических проб	В-3

3 Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	ВВЕДЕНИЕ Биохимия как наука
2.	Раздел 1. Белки
3.	Тема 1.1. Общая характеристика белков и их биологическое значение
4.	Тема 1.2. Обмен белков
5.	Тема 1.3. Качественные реакции на белки
6.	Тема 1.4. Белки и их значение в кормлении рыб
7.	Раздел 2. Углеводы
8.	Тема 2.1. Химия углеводов
9.	Тема 2.2. Обмен углеводов
10.	Тема 2.3. Качественные реакции на углеводы
11.	Тема 2.4. Углеводы. Их значение в кормлении рыб
12.	Раздел 3. Липиды
13.	Тема 3.1. Химия липидов
14.	Тема 3.2. Обмен жиров
15.	Тема 3.3. Качественные реакции на жиры
16.	Тема 3.4. Свойства белков, жиров, углеводов, их роль в организме
17.	Тема 3.5. Липиды. Их значение в кормлении рыб
18.	Раздел 4. Витамины
19.	Тема 4.1. Витамины. Водорастворимые витамины
20.	Тема 4.2. Жирорастворимые витамины
21.	Тема 4.3. Определение витамина «С»
22.	Тема 4.4. Водорастворимые витамины, биологическая характеристика
23.	Тема 4.5. Качественные реакции на каротин
24.	Тема 4.6. Жирорастворимые витамины, биологическая характеристика
25.	Раздел 5. Ферменты
26.	Тема 5.1. Ферменты. Их характеристика, механизм действия
27.	Тема 5.2. Влияние различных факторов на действие ферментов
28.	Тема 5.3. Исследование свойств ферментов
29.	Раздел 6. Вода и минеральные вещества в организме
30.	Тема 6.1. Роль воды и минеральных веществ в живом организме
31.	Тема 6.2. Минеральный и водный обмены
32.	Тема 6.3. Элементы радиационной химии

33.	Тема 6.4. Определение «Са»
34.	Тема 6.5. Определение «Р»
35.	Раздел 7. Химия гормонов, нервной и мышечной тканей, крови и мочи
36.	Тема 7.1. Химия гормонов
37.	Тема 7.2. Биохимия нервной и мышечной ткани
38.	Тема 7.3. Химический состав нервной ткани. Белки нервной ткани.
39.	Тема 7.4. Химия крови
40.	Тема 7.5. Способы окраски мазков крови, диагностическое значение картины крови. Свертывающие вещества.
41.	Тема 7.6. Гемоглобин и методы его определения.
42.	Тема 7.7. Химия мочи
43.	Тема 7.8. Белки мышц.
44.	Тема 7.9. Химический состав скелетных мышц
45.	Тема 7.10. Обмен веществ в мышцах при работе организма
46.	Тема 7.11. Биохимические изменения в мышцах при их заболеваниях
47.	Тема 7.12. Основные понятия биохимии
48.	Тема 7.13. Общие закономерности обмена веществ в живых организмах.

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

ОП.11 Основы научных исследований (57 ч.)

1. Цели учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности.

Техник-рыбовод должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.

ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.

ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.

ПК 2.4. Разводить живые корма.

ПК 2.5. Организовать перевозку гидробионтов.

ПК 2.6. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.

ПК 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.

2. Требования к уровню освоения дисциплины

Определяются требования к уровню сформированности компетенций обучающегося, формируемых в результате освоения дисциплины (модуля).

Требования к результатам обучения могут быть сформулированы на следующих уровнях:

Компетенция по ФГОС		Структура компетенций			
		Знания	код	Умения	код
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	сущность процесса познания;	3-4		

ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	основы научной, философской и религиозной картин мира;	3-5		
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техникой и технологий	3-7		
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Основные положения Конституции Российской Федерации;	3-78	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире	У-2
ОК-3	Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности	3-81	решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	У-8
ОК-3	Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность			защищать свои права в соответствии с действующим законодательством	У-41
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.	основные понятия автоматизированной обработки информации;	3-68	использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	У-33
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.	методы и средства сбора, обработки, хранения, передача и накопления информации	3-71		
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;	3-69	использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. Специального;	У-34
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.			применять компьютерные и телекоммуникативные средства	У-35
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	стили управления, виды коммуникации;	3-89	Применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения	У-43
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	принципы делового общения в коллективе	3-90		
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	3-82	Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	У-37

ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.			применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;	У-36
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.			решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	У-8
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.			защищать свои права в соответствии с действующим законодательством	У-41
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.			Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	У-37
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал.			Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	У-37
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию			Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	У-37
ПК 2.4	Разводить живые корма.			Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	У-37
ПК 2.5	Организовать перевозку гидробионтов			Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	У-37
ПК 2.6	Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.			Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	У-37
ПК 2.7	Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.			Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	У-37

3 Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	<i>Тема 1.</i> Основные понятия дисциплины. Организация научно-исследовательской работы в России.
2.	Раздел 1. Наука и её роль в развитии общества.
3.	<i>Тема 1.1.</i> Особенности научного познания. Общая схема хода научных исследований.
4.	<i>Тема 1.2.</i> Методологические основы научного знания. Виды научного знания. Структура и специфика знания.
5.	Раздел 2. Планирование научных исследований.
6.	<i>Тема 2.1.</i> Выбор направления и планирования научно-исследовательской работы. Анализ теоретико-экспериментальных исследований и формулирования выводов.
7.	<i>Тема 2.2.</i> Научная информация: поиск, накопление, обработка.
8.	<i>Тема 2.3.</i> Общие требования к научно-исследовательской работе.
9.	<i>Тема 2.4.</i> Составление тезисов, доклада. Подготовка научных материалов к опубликованию в

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

ОП.12 Основы коммерческой деятельности (96 ч.)

1. Цели учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

ПК 4.1. Планировать работу участка.

ПК 4.2. Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства.

ПК 4.3. Контролировать ход выполнения работ исполнителями.

ПК 4.4. Оценивать результаты деятельности исполнителей.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию участка.

2 Требования к уровню освоения дисциплины

После изучения междисциплинарного курса студент должен:

Компетенция по ФГОС		Структура компетенций					
		Знания	код	Умения	код	Владение опытом	код
ПК 4.1	Планировать работу участка			планировать работу исполнителей	У-84	участие в планировании и анализе производственных показателей организации рыбоводства	В-12
ПК 4.2	Организовывать выполнения работ и оказания услуг в области рыбоводства	Функциональные обязанности работников и руководителей	3-163				
ПК 4.2	Организовывать выполнения работ и оказания услуг в области рыбоводства	структуру организации и руководимого подразделения	3-161	рассчитать по принятой методике основные производственные показатели в области рыбоводства	У-83		
ПК 4.3	Контролировать ход выполнения работ исполнителями			инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ	У-85		
ПК 4.4	Оценивать результаты деятельности исполнителей	правила первичного документооборота, учета и отчетности	3-168	оценить качество выполняемых работ	У-87	ведение документации установленного образца	В-14
ПК 4.4	Оценивать результаты деятельности исполнителей	методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей	3-165				
ПК 4.4	Оценивать результаты деятельности исполнителей	виды, формы и методы мотивации персонала, в т. ч. материальное и нематериальное стимулирование работников	3-166				
ПК 4.5	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию участка	правила первичного документооборота, учета и отчетности	3-168				

3 Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Основы коммерческой деятельности
2.	Тема 1. Введение
3.	Тема 1. Собственность и предпринимательство
4.	Тема 2. Правовое регулирование коммерческой деятельности
5.	Тема 3. Виды и формы коммерческо-посреднической деятельности
6.	Тема 4. Основы стандартизации продукции в АПК
7.	Тема 5. Организационные основы сбытовой деятельности в АПК
8.	Тема 6. Информация в управлении коммерческой деятельности
9.	Тема 7. Предприниматель – коммерсант в современных условиях
10.	Тема 8. Инвестиционная деятельность коммерсанта
11.	Тема 9. Риск и выбор стратегии в коммерческой деятельности
12.	Тема 10. Понятия маркетинга. Его сущность, функции и принципы
13.	Раздел 2. Маркетинг как часть коммерческой деятельности
14.	Тема 1. Планирование в маркетинге
15.	Тема 2. Маркетинговые исследования
16.	Тема 3. Ценообразование в маркетинговой деятельности
17.	Тема 4. Спрос и предложение
18.	Тема 5. Реклама как обязательная часть коммерческой деятельности

4. Форма промежуточного контроля: экзамен.

ОП.13 Безопасность жизнедеятельности (102 ч.)

1. Цели учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.

ПК 1.2. Оценивать состояние ихтиофауны.

ПК 1.3. Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.

ПК 1.4. Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы.

ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.

ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.

ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.

ПК 2.4. Разводить живые корма.

ПК 2.5. Организовать перевозку гидробионтов.

ПК 2.6. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.

ПК 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах.

ПК 3.2. Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.

ПК 3.3. Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство.

ПК 3.4. Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.

ПК 4.1. Планировать работу участка.

ПК 4.2. Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства.

ПК 4.3. Контролировать ход выполнения работ исполнителями.

ПК 4.4. Оценивать результаты деятельности исполнителей.

2. Требования к уровню освоения дисциплины

Определяются требования к уровню сформированности компетенций обучающегося, формируемых в результате освоения дисциплины.

Компетенция по ФГОС		Структура компетенций			
		Знания	код	Умения	код
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России	3-103		
ОК-2	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.			Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	У-51
ОК-3	Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.			Оказывать первую помощь пострадавшим	У-58
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.	задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения	3-106	Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	У-57
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожаре	3-107	применять первичные средства пожаротушения	У-54
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.			Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	У-57
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Основы военной службы и обороны государства	3-105		
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения	организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке	3-108		

	заданий				
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	3-111		
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Основные виды потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации	3-104	ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности	У-55
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности.	Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно – учетные специальности, родственные специальностям СПО	3-109	применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	У-56
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах			Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	У-52
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Основные виды потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации	3-104		
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал			Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	У-51
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы	Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России	3-103		
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.			Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	У-52

ПК 2.2	Выращивать посадочный материал.	область применения полученных профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	3-110	Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	У-51
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию.			Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	У-53
ПК 2.4	Разводить живые корма.			Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	У-52
ПК 2.5	Организовать перевозку гидробионтов	Основные виды потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации	3-104		
ПК 2.6	Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.			Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	У-56
ПК 2.7	Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов	Основные виды потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации	3-104		
ПК 3.1	Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах	Основные виды потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации	3-104		
ПК 3.2	Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов			Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	У-52
ПК 3.3	Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство.			Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	У-51
ПК 3.4	Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.			Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	У-51
ПК 4.1	Планировать работу участка			Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	У-57

ПК 4.2	Организовывать выполнение работ и оказания услуг в области рыбоводства			Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	У-57
ПК 4.3	Контролировать ход выполнения работ исполнителями			Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	У-57
ПК 4.4	Оценивать результаты деятельности исполнителей			Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	У-57

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
	РАЗДЕЛ 1. Основы безопасности жизнедеятельности
1.1.	Введение. Здоровый образ жизни.
1.2.	Террор - идеология насилия.
1.3.	Чрезвычайные ситуации, общие сведения о чрезвычайных ситуациях
1.4.	Классификация и характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера.
1.5.	Классификация и характеристика чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
1.6.	Землетрясения. Правила поведения при землетрясении.
1.7.	Первая мед. помощь при кровотечениях
1.8.	Первая мед. помощь при ранениях
1.9.	Первая мед. помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.
1.10.	Первая мед. помощь при ожогах.
1.11.	Первая мед. помощь при отморожениях.
1.12.	Сердечно-легочная реанимация.
1.13.	Первая мед. помощь при переломах конечностей.
1.14.	Иммобилизация. Виды транспортировки.
1.15.	Инфекционные заболевания. Профилактика инфекционных заболеваний.
	РАЗДЕЛ 2 Гражданская оборона
2.1.	Оружие массового поражения. Ядерное оружие.
2.2.	Оружие массового поражения. Химическое оружие.
2.3.	Оружие массового поражения. Бактериологическое оружие.
2.4.	Гражданская оборона. Назначение, и задачи гражданской обороны.
2.5.	Средства индивидуальной защиты.
2.6.	Средства коллективной защиты.
2.7.	Эвакуация и рассредоточение населения.
2.8.	Сборный эвакуационный пункт.
	РАЗДЕЛ 3 Основы обороны государства и подготовки к военной службе.
3.1.	Спасательные неотложные аварийно-восстановительные работы (СНАВР).
3.2.	Защита объектов АПК от поражающих факторов ОМП.
3.3.	Санитарная обработка населения.
3.4.	Основы военной службы. Основы военного законодательства.
3.5.	Уставы Вооруженных Сил РФ.
3.6.	Вооруженные Силы Российской Федерации. Структура Вооруженных Сил РФ.
3.7.	Обязанности солдата.
3.8.	Строевая подготовка. Виды строя.
3.9.	Огневая подготовка. Устройство АК-74. Ручные осколочные гранаты – РОГ.
3.10.	Тактическая подготовка. Передвижения солдата в бою.

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

МДК.01.01 Основные принципы и методы мониторинга среды обитания гидробионтов и их учет (315ч.)

1. Цели учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК.2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК.3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК.4. осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК.5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК.7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК.8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК.9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.

ПК 1.2. Оценивать состояние ихтиофауны.

ПК 1.3. Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.

ПК 1.4. Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы.

1.2. Требования к уровню освоения междисциплинарного курса

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

Компетенция по ФГОС		Структура компетенций					
		Знания	код	Умения	код	Владение опытом	код
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Основные понятия и научную терминологию в области гидрологии, метеорологии, гидрохимии и гидробиологии	3-112				
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать и эффективность и качество.	Правила работы с метеорологическими и гидрометрическими приборами	3-113				
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.			Проводить гидролого-морфологические работы на водоемах	У-59		
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.	Физические и химические свойства воды, морфологию гидрометрию внутренних водоемов Российской Федерации	3-114				
ОК-5	Использовать ин-	Общие законо-	3-	Определять	У-60		

	формационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности	мерности биологических процессов, протекающих в водоемах	124	видовой состав гидробионтов			
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Принципы адаптации водных организмов к среде обитания	3-125				
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Характеристики продуктивности внутренних водоемов Российской Федерации	3-121				
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Гидробиоценозы, гидроэкосистемы и экологические основы их рационального освоения	3-129	Определять видовой состав гидробионтов	У-60		
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности.	Основные понятия и научную терминологию в области гидрологии, метеорологии, гидрохимии и гидробиологии	3-112	Проводить вариационную обработку полученных материалов	У-65		
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах	Физические и химические свойства воды, морфологию гидрометрию внутренних водоемов Российской Федерации	3-114	Проводить гидролого-морфологические работы на водоемах	У-59	Метеорологических наблюдений	В-1
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах	Основные минеральные и органические вещества в воде	3-116	Проводить санитарно-бактериологическое исследование почвы, воздуха и воды	У-64	Проведение гидрометрических и гидрохимических измерений	В-2
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах	теоретические основы рыбохозяйственной гидрохимии	3-115				
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах	Газовый режим водоемов	3-117			Сбора, качественной и количественной обработки гидробиологических проб	В-3

ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах	Карбонатное равновесие	3-118				
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах	Роль биогенных элементов в водоемах	3-119				
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах	Факторы формирующие основу продуктивности водоемов	3-120				
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах	Видовой состав микрофлоры воды, почвы и воздуха	3-132				
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах	Основные показатели санитарно-гигиенической оценки почвы, воздуха, воды и гидробионтов	3-133				
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Правила работы с метеорологическими и гидрометрическими приборами	3-113	Метить рыбу	У-62	Метеорологических наблюдений	В-1
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Физические и химические свойства воды, морфологию гидрометрию внутренних водоемов Российской Федерации	3-114	Проводить вариационную обработку полученных материалов	У-65	Проведение гидрометрических и гидрохимических измерений	В-2
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Требования к качеству воды рыбохозяйств и рыбохозяйственных водоемов	3-134				
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Общие закономерности биологических процессов, протекающих в водоемах	3-124			Сбора, качественной и количественной обработки гидробиологических проб	В-3
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Принципы адаптации водных организмов к среде обитания	3-125				
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Влияние абиотических факторов среды на гидробионтов	3-126				

ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Пищевые взаимоотношения гидробионтов	З-127				
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Популяции типичных гидробионтов	З-128				
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Видовой состав микрофлоры воды, почвы и воздуха	З-132				
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Основные показатели санитарно-гигиенической оценки почвы, воздуха, воды и гидробионтов	З-133				
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Требования к качеству воды рыбоводных хозяйств и рыбохозяйственных водоемов	З-134				
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал	Методы определения продуктивности водоемов	З-122	Определять видовой состав гидробионтов	У-60	Сбора, качественной и количественной обработки гидробиологических проб	В-3
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал	Гидробиоценозы, гидроэкосистемы и экологические основы их рационального освоения	З-129	Определять видовой состав гидробионтов	У-60		
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал	Методы гидробиологических исследований	З-123	Собирать ихтиологический материал на полный биологический анализ	У-63		
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал	Видовой состав флоры (низшие и высшие водные растения) и фауны (беспозвоночные и позвоночные животные) водоемов	З-130				
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал	Внешние и внутренние признаки гидробионтов, в т.ч. рыб различных семейств	З-131				
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы	Методы определения продуктивности водоемов	З-122	Определять видовой состав гидробионтов	У-60	Сбора, качественной и количественной обработки гидробиологических проб	В-3
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы			Определять видовой состав гидробионтов	У-60		

ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы	Методы гидробиологических исследований	3-123	Определять сапробность водоемов по организм-индикаторам	У-61		
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы	Внешние и внутренние признаки гидробионтов, в т.ч. рыб различных семейств	3-131	Собирать ихтиологический материал на полный биологический анализ	У-63		

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Основы метеорологии
2.	Тема 1. Метеорологические элементы, их характеристика
3.	Тема 2. Земная атмосфера. Температурный режим.
4.	Тема 3. Влага в атмосфере. Испарение. Ветер. Осадки.
5.	Раздел 2. Гидрография
6.	Тема 1. Реки, их питание и режим
7.	Тема 2. Гидрографические характеристики бассейна.
8.	Раздел 3. Гидрология
9.	Тема 1. Речной сток
10.	Тема 2. Норма стока, ее вычисление, обеспеченность.
11.	Тема 3. Внутригодовое распределение стока
12.	Тема 4. Максимальные и минимальные расходы воды.
13.	Тема 5. Речные наносы.
14.	Тема 6. Озера, болота, ледники.
15.	Тема 7. Водохозяйственные расчеты.
16.	Раздел 4. Гидрохимия
17.	Тема 1. Вода в природе, ее физические свойства.
18.	Тема 2. Химический состав природных вод
19.	Тема 3. Формирование химического состава природных вод
20.	Тема 4. Контроль загрязнения водных объектов
21.	Раздел 5. Гидрометрия
22.	Тема 1. Организация гидрометрических измерений
23.	Тема 2. Наблюдение за уровнями воды
24.	Тема 3. Промерные работы на водоемах
25.	Тема 4. Измерение скоростей потока
26.	Тема 5. Вычисление расходов воды
27.	Тема 6. Твердый сток и его измерение
28.	Тема 7. Эксплуатационная гидрометрия
29.	Тема 8. Эксплуатация гидрохранилищ
30.	Раздел 6. Общая гидробиология
31.	Тема 1. Основные понятия гидробиологии
32.	Тема 2. Принципы адаптации водных организмов к среде обитания
33.	Тема 3. Методы гидробиологических исследований
34.	Тема 4. Флора и фауна водоемов
35.	Тема 5. Взаимосвязь между водными организмами и факторами внешней среды
36.	Раздел 7. Частная гидробиология
37.	Тема 1. Гидробиологическая характеристика морей
38.	Тема 2. Гидробиологическая характеристика внутренних водоемов России
39.	Тема 1. Основные понятия гидробиологии
40.	Тема 2. Принципы адаптации водных организмов к среде обитания

4. Форма промежуточного контроля: контрольная работа, экзамен.

МДК.01.02 Ихтиология с основами биометрии (210ч.)

1. Цели междисциплинарного курса

Цели междисциплинарного курса определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

ПК 1.1. Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.

ПК 1.2. Оценить состояние ихтиофауны.

ПК 1.3. Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.

ПК 1.4. Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы.

Основной целью междисциплинарного курса Ихтиология с основами биометрии развитие способности специалиста проводить оценку состояния ихтиофауны систематизировать ихтиологический материал, проводить морфометрические и морфофизиологические исследования рыб, оценивать факторы, влияющие на рост и развитие промысловых и разводимых гидробионтов.

2. Требования к уровню освоения курса

В результате изучения междисциплинарного курса требования к результатам обучения могут быть сформулированы на следующих уровнях, обучающийся должен:

Компетенция по ФГОС		Структура компетенций			
		Знания	код	Умения	код
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах	методы гидробиологических исследований;	3-123	определять видовой состав гидробионтов (с определителями)	У-60
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах			Метить рыбу	У-62
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах			Собирать ихтиологический материал на полный биологический анализ	У-63
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах			Проводить вариационную обработку полученных материалов	У-65
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	особенности взаимодействия общества и природы,	3-23		
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	принципы адаптации водных организмов к среде обитания;	3-125		
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	влияние абиотических факторов среды на гидробионтов;	3-126		
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	пищевые взаимоотношения гидробионтов;	3-127	анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности	У-9
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал	общие закономерности биологических процессов протекающих в водоемах	3-124		
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы	Внешние и внутренние признаки гидробионтов, в т.ч. рыб различных семейств	3-131	Собирать ихтиологический материал на полный биологический анализ	У-63

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Введение в ихтиологию с основами биометрии
2.	Тема 1. Введение понятие о науки ихтиологии с основами биометрии
3.	Раздел 1. Морфология анатомия и физиология рыб с элементами биометрии.
4.	Тема 1.1. Строение и некоторые физиологические особенности рыб.
5.	Тема 1.2. Основные звенья жизненного цикла рыб.
6.	Тема 1.3. Миграции и методы их изучения
7.	Раздел 2. Экология рыб
8.	Тема 2.1. Взаимоотношение рыб с абиотической и биотической средой
9.	Раздел 3. Основы биометрии
10.	Тема 3.1. Основные методы биометрического анализа
11.	Раздел 4. Географическое распространение и промысловое значение рыб.
12.	Тема 4.1. Географическое распространение и промысловое значение рыб.

13.	Раздел 5. Характеристика промысловых районов мирового океана и внутренних водоемов Российской Федерации
14.	Тема 5.1. Характеристика промысловых районов мирового океана и внутренних водоемов Российской Федерации
15.	Раздел 6. Понятие о запасах рыб и их учете
16.	Тема 6.1. Понятие о запасах рыбы
17.	Раздел 7. Понятие о промысловой разведке рыб.
18.	Тема 7.1. Понятие о промысловой разведке рыб.
19.	Раздел 1. Морфология анатомия и физиология рыб с элементами биометрии.
20.	Тема 1.2. Основные звенья жизненного цикла рыб.
21.	Тема 1.3. Миграции и методы их изучения
22.	Раздел 2. Экология рыб
23.	Тема 2.1. Взаимоотношение рыб с абиотической и биотической средой
24.	Раздел 3. Основы биометрии
25.	Тема 3.1. Основные методы биометрического анализа
26.	Раздел 4. Географическое распространение и промысловое значение рыб.
27.	Тема 4.1. Географическое распространение и промысловое значение рыб.
28.	Раздел 5. Характеристика промысловых районов мирового океана и внутренних водоемов Российской Федерации
29.	Тема 5.1. Характеристика промысловых районов мирового океана и внутренних водоемов Российской Федерации
30.	Раздел 6. Понятие о запасах рыб и их учете
31.	Тема 6.1. Понятие о запасах рыбы
32.	Раздел 7. Понятие о промысловой разведке рыб.
33.	Тема 7.1. Понятие о промысловой разведке рыб.

3. Форма промежуточного контроля: контрольная работа, экзамен.

УП.01.01 Учебная практика (180 ч.)

1. Цель учебной практики:

- Закрепление знаний по пройденному теоретическому курсу при изучении МДК.01.01 Основные принципы и методы мониторинга среды обитания гидробионтов и их учет, дисциплин «Ихтиология с основами биометрии», «Зоология беспозвоночных», ОП 01 Геодезия с основами черчения.
- Приобретение практических навыков ведения полевых наблюдений и экспериментов, оценка экологических факторов водной среды;
- Привить знания им необходимые для получения квалификации специалиста со средним образованием базового уровня практических умений и навыков
- Развитие и накопление навыков в чтении топографических карт, ориентирования на местности, использование численных и графических масштабов;
- Накопление навыков по определению на топографических картах форм рельефа, высот точек и уклонов линий, пользования геодезическими инструментами, производств теодолитной съемки на местности, проведения разбивочных работ при строительстве канала, дамбы;
- Усвоение методов и способов обработки результатов полевых измерений, использование элементов топографического черчения при оформлении графической части.

Согласно федеральному государственному образовательному стандарту техник-рыбовод должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности.

Техник-рыбовод должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.

ПК 1.2. Оценивать состояние ихтиофауны.

ПК 1.3. Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.

ПК 1.4. Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы.

2. Требования к уровню освоения практики:

Требования к результатам обучения могут быть сформулированы на следующих уровнях.

Компетенция по ФГОС		Структура компетенций					
		Знания	код	Умения	код	Владение опытом	код
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Основные понятия и научную терминологию в области гидрологии, метеорологии, гидрохимии и гидробиологии	3-112				
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Основные понятия и научную терминологию в области гидрологии, метеорологии, гидрохимии и гидробиологии	3-112				
ОК-2	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Правила работы с метеорологическими и гидрометрическими приборами	3-113				
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать и эффективность и качество.	Правила работы с метеорологическими и гидрометрическими приборами	3-113				
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.			Проводить гидролого-морфологические работы на водоемах	У-59		
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.			Проводить гидролого-морфологические работы на водоемах	У-59		
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.	Физические и химические свойства воды, морфологии гидрометрию внутренних водоемов Российской Федерации	3-114				
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.	Физические и химические свойства воды, морфологии гидрометрию внутренних водоемов Российской Федерации	3-114				
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности	Общие закономерности биологических процессов, протекающих в водоемах	3-124	Определять видовой состав гидробионтов	У-60		

ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности	Общие закономерности биологических процессов, протекающих в водоемах	З-124				
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Принципы адаптации водных организмов к среде обитания	З-125				
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Принципы адаптации водных организмов к среде обитания	З-125				
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Влияние абиотических факторов среды на гидробионтов	З-126				
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.	Характеристики продуктивности внутренних водоемов Российской Федерации	З-121				
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.	Характеристики продуктивности внутренних водоемов Российской Федерации	З-121				
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Гидробиоценозы, гидророзкосистемы и экологические основы их рационального освоения	З-129	Определять видовой состав гидробионтов	У-60		
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Гидробиоценозы, гидророзкосистемы и экологические основы их рационального освоения	З-129				
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности.	Основные понятия и научную терминологию в области гидрологии, метеорологии, гидрохимии и гидробиологии	З-112	Проводить вариационную обработку полученных материалов	У-65		
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности.			Проводить вариационную обработку полученных материалов	У-65		
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах	Физические и химические свойства воды, морфологии гидрометрию внутренних водоемов Российской Федерации	З-114	Проводить гидрологоморфологические работы на водоемах	У-59	Метеорологических наблюдений	В-1
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных во-	Основные минеральные и органические вещества в воде	З-116	Проводить санитарно-бактериологическое исследование почвы,	У-64	Проведение гидрометрических и гидро-	В-2

	доемах			воздуха и воды		химических измерений	
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах	теоретические основы рыбохозяйственной гидрохимии	З-115				
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах	Газовый режим водоемов	З-117			Сбора, качественной и количественной обработки гидробиологических проб	В-3
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах					Проведение гидрометрических и гидрохимических измерений	В-2
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах					Метеорологических наблюдений	В-1
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах	Карбонатное равновесие	З-118				
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах	Роль биогенных элементов в водоемах	З-119				
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах	Факторы формирующие основу продуктивности водоемов	З-120				
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах	Видовой состав микрофлоры воды, почвы и воздуха	З-132				
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах	Основные показатели санитарно-гигиенической оценки почвы, воздуха, воды и гидробионтов	З-133				
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Правила работы с метеорологическими и гидрометрическими приборами	З-113	Метить рыбу	У-62	Метеорологических наблюдений	В-1
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Физические и химические свойства воды, морфологию гидрометрию внутренних водоемов Российской Федерации	З-114	Проводить вариационную обработку полученных материалов	У-65	Проведение гидрометрических и гидрохимических измерений	В-2
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Требования к качеству воды рыбоводных хозяйств и рыбохозяйственных водоемов	З-134				
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Общие закономерности биологических процессов, протекающих в водоемах	З-124			Сбора, качественной и количественной обработки гидробиологических проб	В-3

ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Принципы адаптации водных организмов к среде обитания	З-125				
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Влияние абиотических факторов среды на гидробионтов	З-126				
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Пищевые взаимоотношения гидробионтов	З-127				
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Популяции типичных гидробионтов	З-128				
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Видовой состав микрофлоры воды, почвы и воздуха	З-132				
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Основные показатели санитарно-гигиенической оценки почвы, воздуха, воды и гидробионтов	З-133				
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Требования к качеству воды рыбоводных хозяйств и рыбохозяйственных водоемов	З-134				
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Правила работы с метеорологическими и гидрометрическими приборами	З-113				
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Физические и химические свойства воды, морфологиии гидрометрию внутренних водоемов Российской Федерации	З-114				
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Общие закономерности биологических процессов, протекающих в водоемах	З-124				
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Общие закономерности биологических процессов, протекающих в водоемах	З-124				
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Влияние абиотических факторов среды на гидробионтов	З-126				
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Пищевые взаимоотношения гидробионтов	З-127				
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны	Популяции типичных гидробионтов	З-128				
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал	Методы определения продуктивности водоемов	З-122	Определять видовой состав гидробионтов	У-60	Сбора, качественной и количественной обработки гидробиологических проб	В-3
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал	Гидробиоценозы, гидроэкосистемы и экологические основы их рационального освоения	З-129	Определять видовой состав гидробионтов	У-60		
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал			Определять видовой состав гидробионтов	У-60		

ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал	Методы гидробиологических исследований	З-123	Собирать ихтиологический материал на полный биологический анализ	У-63		
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал			Собирать ихтиологический материал на полный биологический анализ	У-63		
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал	Видовой состав флоры (низшие и высшие водные растения) и фауны (беспозвоночные и позвоночные животные) водоемов	З-130				
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал	Внешние и внутренние признаки гидробионтов, в т.ч. рыб различных семейств	З-131				
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал	Характеристики продуктивности внутренних водоемов Российской Федерации	З-121				
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал	Методы определения продуктивности водоемов	З-122				
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал	Популяции типичных гидробионтов	З-128				
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал	Видовой состав флоры (низшие и высшие водные растения) и фауны (беспозвоночные и позвоночные животные) водоемов	З-130				
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал	Внешние и внутренние признаки гидробионтов, в т.ч. рыб различных семейств	З-131				
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы	Методы определения продуктивности водоемов	З-122	Определять видовой состав гидробионтов	У-60	Сбора, качественной и количественной обработки гидробиологических проб	В-3
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы			Определять видовой состав гидробионтов	У-60		
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы	Методы определения продуктивности водоемов	З-122	Определять видовой состав гидробионтов	У-60	Сбора, качественной и количественной обработки гидробиологических проб	В-3
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы	Методы гидробиологических исследований	З-123	Определять сапробность водоемов по организм-индикаторам	У-61		

ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы	Методы гидробиологических исследований	З-123	Определять сапробность водоемов по организм-индикаторам	У-61		
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы	Внешние и внутренние признаки гидробионтов, в т.ч. рыб различных семейств	З-131	Собирать ихтиологический материал на полный биологический анализ	У-63		
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы	Внешние и внутренние признаки гидробионтов, в т.ч. рыб различных семейств	З-131	Собирать ихтиологический материал на полный биологический анализ	У-63		

3.Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Инструктаж по технике безопасности
2.	Экспериментальный этап
3.	Изучение состава фито – и зоопланктона искусственных водоемов (прудов)
4.	Экскурсия на водоем (озеро) с целью исследования планктона
5.	Экскурсия на реку Ташеба с целью исследования планктона и бентоса
6.	Экскурсия на реку Абакан с целью исследования планктона
7.	Экскурсия на водоем (озеро) с целью исследования макрофитов и зообентоса
8.	Сапробность водоемов
9.	Экскурсия в рыбное хозяйство
10.	Гидрографические характеристики водоемов Хакасии, как среды обитания рыб
11.	Химический анализ природной воды и методы его изучения
12.	Гидрологическая характеристика водоемов
13.	Измерение расходов воды гидрометрической вертушкой и поплавками
14.	Изучение морфологических признаков рыб
15.	Определение возраста рыб по чешуе
16.	Измерение основных параметров рыбы
17.	Определение видов рыб. Место рыб в системе животного мира
18.	Измерение ассиметрии рыб на примере леща обыкновенного
19.	Измерение ассиметрии рыб на примере окуня обыкновенного
20.	Определение темпа роста рыб по чешуе
21.	Определение плодовитости и степени зрелости половых продуктов у рыб
22.	Изучение половой системы карася обыкновенного
23.	Изучение половой системы щуки обыкновенной
24.	Определение плодовитости у рыб
25.	Определение степени зрелости половых продуктов у рыб
26.	Обработка и анализ полученной информации
27.	Камеральная обработка результатов теодолитной съемки. Вычисление ведомости координат. Вычерчивание плана теодолитной съемки.
28.	Нивелирование. Поверка и юстировка нивелира. Разбивка пикетажа. Нивелирование оси канала. Камеральная обработка результатов нивелирования.
29.	Камеральные работы Вычерчивание продольного профиля и проектирование оси канала.
30.	Нивелирование. Закрепление на местности сетки квадратов. Нивелирование местности по квадратам.
31.	Нивелирование. Камеральная обработка результатов нивелирования по квадратам. Вычерчивание плана участка с разводкой горизонталей.
32.	Обработка и анализ полученной информации
33.	Подготовка отчета по практике

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

МДК.02.01 Технологии воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов (446 ч.)

1. Цели междисциплинарного курса

Цели междисциплинарного курса определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности.
- Техник-рыбовод должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:
- ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.
- ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.
- ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.
- ПК 2.4. Разводить живые корма.
- ПК 2.5. Организовать перевозку гидробионтов.
- ПК 2.6. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.
- ПК 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.

2. Требования к уровню освоения дисциплины

Требования к уровню сформированности компетенций обучающегося, формируемых в результате освоения дисциплины (модуля).

В результате изучения междисциплинарного курса обучающийся должен:

		Структура компетенций					
	Компетенция по ФГОС	Знания	код	Умения	код	Владение опытом	код
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	биологические основы рыбоводства	З-135				
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	биологию объектов разведения	З-136				
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.			выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания рыбы и других гидробионтов	У-66		

ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать и эффективность и качество.			составлять календарные графики работ	У-70		
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать и эффективность и качество.			заполнять специализированную документацию;	У-72		
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.			выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания рыбы и других гидробионтов	У-66		
ОК-4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.			составлять календарные графики работ	У-70		
ОК-5	Использовать информационно-коммуникативные технологии для совершенствования профессиональной деятельности			заполнять специализированную документацию;	У-72		
ОК-6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.			составлять календарные графики работ	У-70		
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.			заполнять специализированную документацию;	У-72		

ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием. Осознанно планировать повышение квалификации.			составлять календарные графики работ	У-70		
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	особенности выращивания отдельных видов и пород гидробионтов	3-139				
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.	основы селекционно-племенной работы;	3-138	рационально использовать земельные и водные ресурсы для получения максимального количества продукции	У-67	участия в проведении бонитировки производителей и ремонтного молодняка	В-6
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.	биотехнику разведения и выращивания ценных промысловых рыб на рыборазводных заводах;	3-141	проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов	У-68		
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.			составлять календарные графики работ	У-70		
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.	оборудование рыбоводных организаций и гидротехнических сооружений	3-145	производить расчеты плотностей посадок, потребности в удобрениях и кормах, норм кормления;	У-71		
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.			заполнять специализированную документацию;	У-72		
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.			контролировать качество выращенной продукции.	У-74		
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал.	биотехнику разведения рыб в нерестово-выростных хозяйствах (НВХ));	3-142	рационально использовать земельные и водные ресурсы для получения максимального количества продукции	У-67	выращивания посадочного материала и товарной продукции	В-5

ПК 2.2	Выращивать посадочный материал.	биотехники воспроизводства проходных, полупроходных и туводных рыб	3-143	проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов	У-68	участия в получении половых продуктов гидробионтов и их инкубации	В-7
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал.			составлять календарные графики работ	У-70		
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал.			производить расчеты плотностей посадок, потребности в удобрениях и кормах, норм кормления.	У-71		
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал.			заполнять специализированную документацию;	У-72		
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал.			контролировать качество выращенной продукции.	У-74		
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию	технологии выращивания товарной рыбы в хозяйствах разного типа	3-140	рационально использовать земельные и водные ресурсы для получения максимального количества продукции	У-67	выращивания посадочного материала и товарной продукции	В-5
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию	биотехнику разведения и выращивания ценных промысловых рыб на рыборазводных заводах;	3-141	проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов	У-68		
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию	технологии выращивания товарной рыбы в хозяйствах разного типа	3-140	производить расчеты плотностей посадок, потребности в удобрениях и кормах, норм кормления;	У-71		
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию			контролировать качество выращенной продукции.	У-74	выращивания посадочного материала и товарной продукции	В-5
ПК 2.4	Разводить живые корма	значение беспозвоночных в рыбохозяйственной практике	3-137	производить расчеты плотностей посадок, потребности в удобрениях и кормах, норм кормления;	У-71		
ПК 2.5	Организовать перевозку гидробионтов	способы транспортировки живой рыбы и икры ;	3-147				

ПК 2.6	Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.	устройство гидротехнических сооружений, применяемых в рыбоводстве	3-144	выбирать технические средства для выполнения производственных процессов	У-69		
ПК 2.7	Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.	технические средства рыбоводства и рыболовства	3-146				
ПК 2.7	Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.	основные заболевания культивируемых гидробионтов, меры борьбы и профилактики).	3-148	определять основные заболевания гидробионтов и подбирать эффективные меры борьбы и профилактики;	У-73		

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Биология объектов разведения в рыбоводных хозяйствах.
2.	<i>Тема 1.</i> Рыбы, используемые и разводимые на рыбоводных предприятиях.
3.	Раздел 2. Биологические основы рыбоводства.
4.	<i>Тема 2.1.</i> Биологические основы рыбоводства в связи с их воспроизводством.
5.	<i>Тема 2.2.</i> Биологические основы управления половыми циклами рыб.
6.	Раздел 3. Технология выращивания на рыбоводных заводах и нерестово-выростных хозяйствах.
7.	<i>Тема 3.1.</i> Общая характеристика рыбоводных заводов и нерестово-выростных хозяйств.
8.	<i>Тема 3.2.</i> Биологические особенности получения зрелых производителей и формирование ремонтно-маточного стада.
9.	<i>Тема 3.3.</i> Получение половых продуктов и осеменение икры.
10.	<i>Тема 3.4.</i> Биологическое обеспечение условий инкубации икры.
11.	<i>Тема 3.5.</i> Выращивание рыбопосадочного материала на рыбоводных заводах.
12.	<i>Тема 3.6.</i> Хранение и перевозка половых продуктов, товарной рыбы и производителей рыб.
13.	Раздел 4. Технология выращивания рыб в прудовых хозяйствах.
14.	<i>Тема 4.1.</i> Устройство прудового рыбоводного хозяйства.
15.	<i>Тема 4.2.</i> Тепловодное прудовое хозяйство.
16.	<i>Тема 4.3.</i> Холодноводное прудовое хозяйство.
17.	<i>Тема 4.4.</i> Интенсивные формы ведения рыбоводных процессов в прудовом хозяйстве.
18.	Раздел 5. Технология выращивания в садковых комбинированных и специальных рыбоводных хозяйствах.
19.	<i>Тема 5.1.</i> Технология выращивания рыб в садковых хозяйствах.
20.	<i>Тема 5.2.</i> Технология выращивания рыб в комбинированных и специальных рыбоводных хозяйствах.
21.	Раздел 6. Основы селекционно-племенной работы в рыбоводстве.
22.	<i>Тема 6.1.</i> Основы селекционно-племенной работы в рыбоводстве.
23.	Раздел 7 Основные заболевания гидробионтов меры профилактики и борьбы с ними.
24.	<i>Тема 7.1.</i> Основные заболевания гидробионтов.
25.	Курсовая работа
26.	<i>Тема 7.2.</i> Методы диагностики, меры профилактики и борьбы с заболеваниями рыб.
27.	Раздел 8. Специализированные формы отчетной документации.
28.	<i>Тема 8.1.</i> Специализированные формы отчетной документации.

- а. Форма промежуточного контроля: контрольная работа, дифференцированный зачет, курсовая работа, экзамен.

МДК.02.02 Техническое обеспечение процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов (217 ч.)

1. Цели междисциплинарного курса

Цели междисциплинарного курса определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.

ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.

ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.

ПК 2.4. Разводить живые корма.

ПК 2.5. Организовать перевозку гидробионтов.

ПК 2.6. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.

ПК 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.

2. Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

Компетенция по ФГОС		Структура компетенций					
		Знания	код	Умения	код	Владение опытом	код
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	биологические основы рыбоводства	З-135				
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	биологию объектов разведения	З-136				
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать и эффективность и качество.			выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания рыбы и других гидробионтов	У-66		
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать и эффективность и качество.			заполнять специализированную документацию;	У-72		
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать и эффективность и качество.	особенности выращивания отдельных видов и пород гидробионтов	З-139				

ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.			выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания рыбы и других гидробионтов	У-66		
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.			составлять календарные графики работ	У-70		
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.	особенности выращивания отдельных видов и пород гидробионтов	З-139				
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.	основы селекционно-племенной работы;	З-138				
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.			составлять календарные графики работ	У-70		
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.			заполнять специализированную документацию;	У-72		
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.			составлять календарные графики работ	У-70		
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.			составлять календарные графики работ	У-70		
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности.			Иметь практический опыт:	У-67		
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.	основы селекционно-племенной работы;	З-138	проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов	У-68	участия в проведении бонитировки производителей и ремонтного молодняка	В-6
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.	биотехнику разведения и выращивания ценных промысловых рыб на рыборазводных заводах;	З-141	составлять календарные графики работ	У-70	эксплуатации гидротехнических сооружений, средств рыболов-	В-4

						ства и рыбовод- ства	
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.			составлять календарные графики работ	У-70	эксплуатации гидротехнических сооружений, средств рыболовства и рыбоводства	В-4
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.	оборудование рыбоводных организаций и гидротехнических сооружений	3-145	производить расчеты плотностей посадок, потребности в удобрениях и кормах, норм кормления;	У-71		
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.			контролировать качество выращенной продукции.	У-74		
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал.	биотехнику разведения рыб в нерестово-выростных хозяйствах (НВХ));	3-142	проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов	У-68	эксплуатации гидротехнических сооружений, средств рыболовства и рыбоводства	В-4
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал.	биотехники воспроизводства проходных, полупроходных и туводных рыб;	3-143	составлять календарные графики работ	У-70	выращивания посадочного материала и товарной продукции	В-5
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал.			производить расчеты плотностей посадок, потребности в удобрениях и кормах, норм кормления;	У-71	участия в получении половых продуктов гидробионтов и их инкубации	В-7
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал.			контролировать качество выращенной продукции.	У-74		
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию	биотехнику разведения и выращивания ценных промысловых рыб на рыбопроизводных заводах;	3-141	рационально использовать земельные и водные ресурсы для получения максимального количества продукции	У-67		

ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию.	технологии выращивания товарной рыбы в хозяйствах разного типа	3-140	проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов	У-68	выращивания посадочного материала и товарной продукции	В-5
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию	технические средства рыбоводства и рыболовства	3-146	контролировать качество выращенной продукции.	У-74		
ПК 2.4	Разводить живые корма.	значение беспозвоночных в рыбохозяйственной практике	3-137	производить расчеты плотностей посадок, потребности в удобрениях и кормах, норм кормления;	У-71		
ПК 2.5	Организовать перевозку гидробионтов.	способы транспортировки живой рыбы и икры ;	3-147				
ПК 2.6	Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.	устройство гидротехнических сооружений, применяемых в рыбоводстве	3-144	выбирать технические средства для выполнения производственных процессов	У-69		
ПК 2.7	Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.	основные заболевания культивируемых гидробионтов, меры борьбы и профилактики).	3-148	определять основные заболевания гидробионтов и подбирать эффективные меры борьбы и профилактики;	У-73		

3.Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Общие технические средства для ведения прудового рыбоводства
2.	<i>Тема 1.1.</i> Задачи и ведения интенсивного рыбоводства
3.	<i>Тема 1.2.</i> Агрегаты для подготовки прудов к летованию
4.	<i>Тема 1.3.</i> Оборудование для внесения удобрений
5.	Раздел 2. Технические средства, обеспечивающие процессы кормления рыб
6.	<i>Тема 2.1.</i> Общие сведения о кормах и их физико-механических свойствах
7.	<i>Тема 2.2.</i> Изучения оборудования для транспортировки и доставки кормов
8.	<i>Тема 2.3.</i> Изучения типов оборудования для кормления рыб
9.	<i>Тема 2.4.</i> Оборудование для культивирования нектобентических и планктонных организмов
10.	Раздел 3. Технические средства, обеспечивающие технологию выращивания рыб
11.	<i>Тема 3.1.</i> Механизация погрузочно-разгрузочных и транспортных работ в рыбхозах
12.	<i>Тема 3.2.</i> Техническое оснащение хозяйства УЗВ
13.	<i>Тема 4.3.</i> Холодноводное прудовое хозяйство.
14.	<i>Тема 4.4.</i> Интенсивные формы ведения рыбоводных процессов в прудовом хозяйстве.
15.	Раздел 5. Общие сведения о рыбохозяйственной гидротехнике
16.	<i>Тема 5.1.</i> Понятие о гидротехнических сооружениях и их классификации. Научные и практические достижения в рыбохозяйственной гидротехнике
17.	Раздел 6. Плотины и водосборы
18.	<i>Тема 6.1.</i> Плотины из грунтовых материалов
19.	<i>Тема 6.2.</i> Водопрпускные сооружения на плотинах
20.	Раздел 7. Общие сведения о проектировании гидротехнических сооружений
21.	<i>Тема 7.1.</i> Изыскания и исследования для проектирования и строительства гидросооружений
22.	<i>Тема 7.2.</i> Общие принципы компоновки сооружений в напорных гидроузлах

23.	Раздел 8. Подземные воды
24.	<i>Тема 8.1. Физические и водные свойства горных пород</i>
25.	<i>Тема 8.2. Подземные воды</i>
26.	Раздел 9. Каналы и гидротехнические сооружения на них
27.	<i>Тема 9.1. Классификация каналов и основные требования к их трассированию</i>
28.	<i>Тема 9.2. Регулирующие сооружения на каналах</i>
29.	<i>Тема 9.3. Водопроводящие сооружения на каналах</i>
30.	<i>Тема 9.4. Сопрягающие сооружения на каналах</i>
31.	Раздел 10. Затворы гидротехнических сооружений
32.	<i>Тема 10.1. Общие сведения о затворах, затворы глубинных отверстий</i>
33.	Раздел 11. Специальные гидротехнические сооружения
34.	<i>Тема 11.1. Общие сведения о рыбном хозяйстве и рыбохозяйственной гидротехнике</i>
35.	<i>Тема 11.2. Типы рыбопропускных сооружений</i>
36.	Раздел 12. Организация и производство гидротехнических работ
37.	<i>Тема 12.1. Земляные сооружения и их назначение</i>
38.	<i>Тема 12.2. Способы производства земляных работ</i>
39.	<i>Тема 12.3. Способы строительства бетонных и железобетонных гидротехнических сооружений</i>
40.	<i>Тема 12.4. Производство специальных видов работ</i>
41.	Раздел 13. Эксплуатация водоемов и гидротехнических сооружений
42.	<i>Тема 13.1. Мероприятия по улучшению состояния водоемов и качества воды в них</i>

4 Форма промежуточного контроля: контрольная работа, дифференцированный зачет, курсовой проект, экзамен.

МДК.02.03 Промышленные технологии переработки рыбы и морепродуктов (150 ч.)

1. Цели междисциплинарного курса

Цели междисциплинарного курса определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

ПК 4.1. Планировать работу участка.

ПК 4.2. Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства.

ПК 4.3. Контролировать ход выполнения работ исполнителями.

ПК 4.4. Оценивать результаты деятельности исполнителей.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию участка.

2 Требования к уровню освоения междисциплинарного курса

Требования к уровню сформированности компетенций обучающегося, формируемых в результате освоения междисциплинарного курса:

Структура компетенций					
Компетенция по ФГОС		Знания	код	Умения	код
ПК 4.1	Планировать работу участка	методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей	3-165	планировать работу исполнителей	У-84

ПК 4.2	Организовывать выполнение работ и оказания услуг в области рыбоводства	методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей	3-165	Инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ	У-85
ПК 4.3	Контролировать ход выполнения работ исполнителями			Оценивать качество выполняемых работ	У-87
ПК 4.4	Оценивать результаты деятельности исполнителей	Методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей	3-165	Инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ	У-85
ПК 4.5	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию участка	правила первичного документооборота, учета и отчетности	3-168	оценивать качество выполняемых работ	У-87

3 Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Гидробионты, как промышленное сырье
2.	<i>Тема 1.1. Состав и свойства рыбного сырья</i>
3.	Раздел 2. Заготовка и хранение гидробионтов
4.	<i>Тема 2.1. Заготовка живой рыбы и рыбы-сырца</i>
5.	Раздел 3. Охлаждение и заморозка гидробионтов
6.	<i>Тема 3.1. Классификация способов холодильной обработки водного сырья</i>
7.	<i>Тема 3.2. Охлаждение и замораживание рыбы</i>
8.	<i>Тема 3.3. Глазирование и замораживание рыбы</i>
9.	Раздел 4. Посол и маринование рыбы
10.	<i>Тема 4.1. Посол и его характеристика</i>
11.	<i>Тема 4.2. Способы посола</i>
12.	<i>Тема 4.3. Пряный посол и маринование рыбы</i>
13.	Раздел 5. Вяление, сушка и копчение рыбы
14.	<i>Тема 5.1. Вяление и сушка рыбы</i>
15.	<i>Тема 5.2. Технология копчения рыбы</i>
16.	Раздел 6. Консервирование икры
17.	<i>Тема 6.1. Технология консервирования икры</i>
18.	Итого за 5 семестр
19.	Раздел 7. Производство консервов
20.	<i>Тема 7.1. Основные технологические процессы при производстве консервов</i>
21.	<i>Тема 7.2. Производство ТУ на пресервы</i>
22.	Раздел 8. Производство рыбных и колбасных изделий
23.	<i>Тема 8.1. Технология производства рыбных колбасных изделий</i>
24.	<i>Тема 8.2. Требования к сырью при производстве колбасных изделий</i>
25.	Раздел 9. Производство кормовых и технических продуктов
26.	<i>Тема 9.1. Производство кормовых продуктов</i>
27.	<i>Тема 9.2. Производство технических продуктов</i>

Форма промежуточного контроля: контрольная работа, дифференцированный зачет.

УП.02.01 Учебная практика (144 ч.)

1. Цели учебной практики

Учебная практика является основной частью федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и имеет цель закрепить и углубить знания, полученные в процессе обучения, привить необходимые для получения квалификации специалиста со средним профессиональным образованием базового уровня практических умений и навыков.

Цель учебной практики:

- Закрепление знаний по пройденному теоретическому курсу при изучении МДК 02.01 Технология воспроизводства и выращивание рыбы и других гидробионтов, МДК 02.02 Техническое обеспечение процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов, МДК 02.03 Промышленные технологии переработки рыбы;
- Изучение основных патологических процессов;
- Изучение основ эпизоотологии и паразитологии;

- Приобретение навыков по воспроизводству и выращиванию рыбы в прудовых и промышленных хозяйствах.
 - Приобретение навыков вычерчивания планов, продольных и поперечных профилей рыбохозяйственных гидроузлов, рыбозащитных сооружений и рыбопропускных сооружений с использованием справочной и технической литературы;
 - Изучение технологических процессов на предприятии: разморозка и разделка рыбы, виды посола рыбы, копчение и вяление рыбы, производство консервов, пресервов, рыбных колбасных изделий, хранение и транспортировка рыбы и морепродуктов;
 - Усвоение приемов технологических процессов по разделки и посолу рыбы.
- В результате освоения учебной практики УП. 02 обучающийся должен обладать следующими компетенциями:
- Согласно федеральному государственному образовательному стандарту техник-рыбовод должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:
 - ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
 - ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать ее эффективность и качество.
 - ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
 - ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.
 - ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.
 - ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
 - ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
 - ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
 - ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности.
 - Техник-рыбовод должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:
 - ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.
 - ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.
 - ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.
 - ПК 2.4. Разводить живые корма.
 - ПК 2.5. Организовать перевозку гидробионтов.
 - ПК 2.6. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства
 - ПК 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.

1. Требования к уровню освоения учебной практики

Требования к результатам обучения могут быть сформулированы на следующих уровнях.

Компетенция по ФГОС		Структура компетенций					
		Знания	код	Умения	код	Владение опытом	код
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	биологию объектов разведения	З-136				
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать ее эффективность и качество.			выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания рыбы и других гидробионтов	У-66		

ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать и эффективность и качество.			составлять календарные графики работ	У-70		
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать и эффективность и качество.			заполнять специализированную документацию;	У-72		
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.			выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания рыбы и других гидробионтов	У-66		
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.			составлять календарные графики работ	У-70		
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.			заполнять специализированную документацию;	У-72		
ОК-6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.			составлять календарные графики работ	У-70		
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.			составлять календарные графики работ	У-70		
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием. Осознанно планировать повышение квалификации.	биотехнику разведения и выращивания ценных промысловых рыб на рыбопроизводных заводах;	3-141	составлять календарные графики работ	У-70		

ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности.	особенности выращивания отдельных видов и пород гидробионтов	3-139	Иметь практический опыт:	У-67		
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.	биотехнику разведения и выращивания ценных промысловых рыб на рыборазводных заводах;	3-141	проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов	У-68	участия в проведении бонитировки производителей и ремонтного молодняка	В-6
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал	биотехнику разведения рыб в нерестово-выростных хозяйствах (НВХ));	3-142	рационально использовать земельные и водные ресурсы для получения максимального количества продукции	У-67		
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал	биотехники воспроизводства проходных, полупроходных и туводных рыб	3-143	проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов	У-68		
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал			составлять календарные графики работ	У-70		
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал			производить расчеты плотностей посадок, потребности в удобрениях и кормах, норм кормления.	У-71		
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал			заполнять специализированную документацию;	У-72		
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал			контролировать качество выращенной продукции.	У-74		
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал					выращивания посадочного материала и товарной продукции	В-5
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию	технологии выращивания товарной рыбы в хозяйствах разного типа	3-140	рационально использовать земельные и водные ресурсы для получения максимального количества продукции	У-67		
ПК 2.4	Разводить живые корма	значение беспозвоночных в рыбохозяйственной практике	3-137	производить расчеты плотностей посадок, потребности в удобрениях и кормах, норм кормления;	У-71		
ПК 2.5	Организовать перевозку гидробионтов	способы транспортировки живой рыбы и икры ;	3-147				
ПК 2.6	Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.	устройство гидротехнических сооружений, применяемых в рыбоводстве	3-144				
ПК 2.7	Проводить диагностику, терапию и профилактику за-	основные заболевания культивируемых гидробион-	3-148	определять основные заболевания гидробионтов и под-	У-73		

	болеваный гидро-бионтов.	тов, меры борьбы и профилактики).		бирать эффективные меры борьбы и профилактики;			
--	--------------------------	------------------------------------	--	--	--	--	--

3 Содержание практики.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Инструктаж по технике безопасности
2.	Экспериментальный этап
3.	Расчет рыбоводного предприятия по выращиванию рыбы
4.	Санитарно-профилактические требования при проектировании и строительстве рыбоводных хозяйств
5.	Ветеринарно-санитарные мероприятия
6.	Терапевтические мероприятия. Лечебно-профилактическая обработка икры при ее инкубации.
7.	Организация противопаразитарных обработок рыбы. Кратковременные обработки
8.	Лечебное кормление рыбы
9.	Расчет стоимости израсходованных лечебных препаратов. Оценка экономической эффективности проводимых лечебно-профилактических оздоровительных мероприятий
10.	Расчет прудового хозяйства
11.	Составление ихтиопатологического журнала рыбоводного хозяйства
12.	Составление ихтиопатологического журнала рыбоводного хозяйства
13.	Заполнение документации
14.	Грунтовые платины
15.	Регулирующие сооружения
16.	Рыбозащитные сооружения
17.	Эксплуатация гидроузлов и водозаборов
18.	Рыбопропускные сооружения
19.	Производство гидротехнических работ
20.	Обработка и анализ полученной информации
21.	Знакомство с производственными показателями и организационной структурой рыбозавода ООО «Рыбная компания «ЕЛИСей»».
22.	Технология копчения и посола рыбы на ООО «Рыбная компания «ЕЛИСей»».
23.	Знакомство с производственными показателями и организационной структурой рыбозавода ООО Компания рыбный мир».
24.	Технология посола рыбы и морепродуктов на ООО Компания рыбный мир».
25.	Технология копчения рыбы и морепродуктов на ООО Компания рыбный мир».
26.	Технология переработки рыбы на ООО Компания рыбный мир».
27.	Обработка и анализ полученной информации
28.	Подготовка отчета по практике

4.Формы промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) (72 ч.)

1. Цели производственной практики

Производственная практика является основной частью федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и имеет направленность на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а так же опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Цель производственной практики является;

- путем непосредственного участия студента в деятельности организации закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, учебных практик, приобрести профессиональные умения и навыки, собрать необходимые материалы для написания выпускной квалификационной работы.
- приобщение обучающегося к социальной среде организации с целью приобретения общекультурных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

В результате освоения практики по профилю специальности обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.

ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.

ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.

ПК 2.4. Разводить живые корма.

ПК 2.5. Организовать перевозку гидробионтов.

ПК 2.6. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.

ПК 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.

Компетенции, сформированные в соответствии с требованиями ИПССЗ, разработанной университетом, как планируемый результат освоения программы подготовки специалистов среднего звена:

2. Требования к уровню освоения практики

Требования к результатам обучения могут быть сформулированы на следующих уровнях.

Компетенция по ФГОС		Структура компетенций					
		Знания	код	Умения	код	Владение опытом	код
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	биологию объектов разведения	З-136				
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать и эффективность и качество.	биотехнику разведения и выращивания ценных промысловых рыб на рыбопроизводных заводах;	З-141	выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания рыбы и других гидробионтов	У-66		
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать и эффективность и качество.			составлять календарные графики работ	У-70		
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать и эффективность и качество.			заполнять специализированную документацию;	У-72		
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.			выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания рыбы и других гидробионтов	У-66		

ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.			составлять календарные графики работ	У-70		
ОК-5	Использовать информационно-коммуникативные технологии для совершенствования профессиональной деятельности			заполнять специализированную документацию;	У-72		
ОК-6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.			составлять календарные графики работ	У-70		
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.			заполнять специализированную документацию;	У-72		
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием. Осознанно планировать повышение квалификации.			составлять календарные графики работ	У-70		
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием. Осознанно планировать повышение квалификации.			заполнять специализированную документацию	У-72		
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.			рационально использовать земельные и водные ресурсы для получения максимального количества продукции	У-67		
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.			составлять календарные графики работ	У-70		
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.			производить расчеты плотностей посадок, потребности в удобрениях и кормах, норм кормления;	У-71		
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.	основы селекционно-племенной работы;	3-138	проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов	У-68	участия в проведении бонитировки производителей и ремонтного молодняка	В-6

ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.	биотехнику разведения и выращивания ценных промысловых рыб на рыбопроизводных заводах;	3-141	составлять календарные графики работ	У-70	эксплуатации гидротехнических сооружений, средств рыболовства и рыбоводства	В-4
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.	оборудование рыбопроизводных организаций и гидротехнических сооружений	3-145	производить расчеты плотностей посадок, потребности в удобрениях и кормах, норм кормления;	У-71		
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал			проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов	У-68	выращивания посадочного материала и товарной продукции	В-5
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал			составлять календарные графики работ	У-70		
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал			производить расчеты плотностей посадок, потребности в удобрениях и кормах, норм кормления.	У-71		
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал			заполнять специализированную документацию;	У-72		
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал			контролировать качество выращенной продукции.	У-74		
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию			рационально использовать земельные и водные ресурсы для получения максимального количества продукции	У-67		
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию			производить расчеты плотностей посадок, потребности в удобрениях и кормах, норм кормления;	У-71		
ПК 2.4	Разводить живые корма.			производить расчеты плотностей посадок, потребности в удобрениях и кормах, норм кормления;	У-71		
ПК 2.5	Организовать перевозку гидробионтов	способы транспортировки живой рыбы и икры ;	3-147				

ПК 2.6	Эксплуатировать гидро-технические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.	устройство гидро-технических сооружений, применяемых в рыбоводстве	3-144				
ПК 2.7	Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.	основные заболевания культивируемых гидробионтов, меры борьбы и профилактики).	3-148	определять основные заболевания гидробионтов и подбирать эффективные меры борьбы и профилактики;	У-73		

3. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Прохождение инструктажа по технике безопасности и охране труда на рабочем месте
2.	<ul style="list-style-type: none"> • Формирование, содержание ремонтно-маточное стадо. • Выращивание посадочного материала и товарной продукции. • Организация перевозки гидробионтов. • Эксплуатирование технических средств рыбоводства и рыболовства. Проведение диагностики, терапии и профилактики заболеваний гидробионтов.
3.	Обработка и систематизация фактического и теоретического материала.
4.	Систематизация собранного материала для оформления дневника отчета.

4 Формы промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

МДК.03.01 Основные принципы и нормы охраны гидробионтов и среды их обитания (186 ч.)

1. Цели междисциплинарного курса

Цели междисциплинарного курса определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах.

ПК 3.2. Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.

ПК 3.3. Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство.

ПК 3.4. Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.

2. Требования к уровню освоения междисциплинарного курса

Требования к уровню сформированности компетенций обучающегося, формируемых в результате освоения дисциплины:

Компетенция по ФГОС	Структура компетенций					
	Знания	код	Умения	код	Владение опытом	код

ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	основы рыбохозяйственного и природоохранного законодательства Российской Федерации.	3-149				
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать и эффективность и качество.			применять методику подсчета ущерба, наносимого рыбному хозяйству, в случае гибели рыбы и других гидробионтов.	У-82		
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	сырьевую базу рыбохозяйственных водоемов и принципы ее рационального использования.	3-152				
ОК-4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.			применять нормативные и законодательные акты в случае загрязнения рыбохозяйственных водоемов и других видов вредного воздействия;	У-79		
ОК-5	Использовать информационно-коммуникативные технологии для совершенствования профессиональной деятельности			оформлять документы по оперативному контролю за состоянием водоемов	У-81		
ОК-6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	права и обязанности органов рыбоохраны	3-154				
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.	меру ответственности за нарушения рыбохозяйственного законодательства и международных соглашений по рыболовству	3-151				
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием. Осознанно планировать повышение квалификации.	правовые нормы по защите водной среды и биоресурсов	3-150				
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.			находить пути решения экологических проблем в профессиональной деятельности, в т.ч. связанных с загрязнением рыбохозяйственных водоемов.	У-77		

ПК 3.1	Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоёмах	основы рыбохозяйственного и природоохранного законодательства Российской Федерации.	3-149	применять методику подсчета ущерба, наносимого рыбному хозяйству, в случае гибели рыбы и других гидробионтов	У-82	составление паспорта водоема и рыбопромыслового участка	В-8
ПК 3.1	Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоёмах	сырьевую базу рыбохозяйственных водоемов и принципы ее рационального использования.	3-152				
ПК 3.2	Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.	ветеринарно-санитарные требования к проектированию, строительству и эксплуатации рыбоводных хозяйств.	3-158	осуществлять контроль за водозаборными и рыбозащитными устройствами	У-75	отбора проб в случае гибели гидробионтов от различных видов вредного воздействия	В-9
ПК 3.2	Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.	структуру государственной ветеринарной службы в Российской Федерации, ее права и обязанности.	3-159	находить пути решения экологических проблем в профессиональной деятельности, в т.ч. связанных с загрязнением рыбохозяйственных водоемов	У-77		
ПК 3.2	Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.			классифицировать загрязнители по лимитирующим показателям вредности.	У-78		
ПК 3.2	Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.			применять нормативные и законодательные акты в случае загрязнения рыбохозяйственных водоемов и других видов вредного воздействия.	У-79		
ПК 3.2	Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.			вести учет источников загрязнения;	У-80		
ПК 3.2	Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.			оформлять документы по оперативному контролю за состоянием водоемов.	У-81		
ПК 3.3	Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство	правовые нормы по защите водной среды и биоресурсов.	3-150				
ПК 3.3	Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство	правила рыболовства (промышленного и любительского)	3-153	классифицировать признаки незаконного промысла	У-76	определения признаков незаконного промысла;	В-10
ПК 3.3	Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство	права и обязанности органов рыбоохраны;	3-154				

ПК 3.4	Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла	перечень основных предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ для рыбохозяйственных водоемов.	3-155	применять нормативные и законодательные акты в случае загрязнения рыбохозяйственных водоемов и других видов вредного воздействия.	У-79	составление протокола и оформления сопутствующей документации в случае нарушения рыбоохранного законодательства.	В-11
ПК 3.4	Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла	методы и способы очистки сточных вод;	3-156				
ПК 3.4	Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла	систему стандартов и нормативов качества воды рыбохозяйственных водоемов	3-157				

3. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел I. Объекты и принципы охраны окружающей природой среды
2.	Тема 1.1. Предмет курса. Основные понятия
3.	Тема 1.2. Проблема сохранения биологического разнообразия
4.	Тема 1.3. Виды загрязнения окружающей среды и направление ее охраны
5.	Раздел II. Нормативно-правовые основы охраны и сохранения водных биологических ресурсов
6.	Тема 2.1. Осуществления контроля за водозаборами и рыбозащитными устройствами
7.	Тема 2.2. Паспорт водоема и рыбопромыслового участка
8.	Тема 2.3. Нормативно-правовые основы охраны окружающей природной среды
9.	Раздел III. Ветеринарно-санитарная экспертиза
10.	Тема 3.1. Структура государственной ветеринарной службы в Российской Федерации, ее права и обязанности
11.	Раздел IV. Нормативно-правовые основы в рыболовстве
12.	Тема 4.1. Регулирование промышленного рыболовства на внутренних водоемах России
13.	Раздел IV. Нормативно-правовые основы в рыболовстве
14.	Тема 4.1. Регулирование промышленного рыболовства на внутренних водоемах России
15.	Тема 4.2. Охрана водных объектов
16.	Тема 4.3. Регламентация любительского и спортивного рыболовства
17.	Тема 4.4. Контроль за соблюдением рыбоохранного законодательства и ответственность за его нарушением
18.	Раздел V. Законодательство о регулировании рыбоводства в мировом океане
19.	Тема 5.1. Законодательство о регулировании рыбоводства в мировом океане
20.	Тема 5.2 Охрана рыбных запасов в Республике Хакасия

4 Формы промежуточного контроля: контрольная работа, экзамен.

МДК.03.02 Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбных продуктов (96 ч.)

1. Цели междисциплинарного курса

Цели междисциплинарного курса определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

ПК 3.2. Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.

2. Требования к уровню освоения междисциплинарного курса

Требования к уровню сформированности компетенций обучающегося, формируемых в результате освоения междисциплинарного курса:

	Структура компетенций
--	------------------------------

Компетенция по ФГОС		Знания	код	Умения	Код
ПК 3.2	Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.	ветеринарно-санитарные требования к проектированию, строительству и эксплуатации рыбоводных хозяйств.	3-158	оформлять документы по оперативному контролю за состоянием водоемов	У-81

3. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Рыба и рыбные продукты
2.	Тема 1.1. Пищевая и биологическая ценность рыбы и рыбных продуктов
3.	Тема 1.2. Транспортировка рыбы
4.	Тема 1.3. Органолептические методы исследования
5.	Раздел 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбных изделий
6.	Тема 2.1. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбных изделий
7.	Тема 2.2. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при не заразных болезнях и отравлениях
8.	Тема 2.3. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при заразных болезнях
9.	Тема 2.4. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при болезнях передающихся человеку
10.	Тема 2.5. Виды товарной рыбы

4 Формы промежуточного контроля: экзамен.

ПП.03.01 производственная практика (по профилю специальности) (72 ч.)

1. Цели производственной практики

Производственная практика является основной частью федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и имеет направленность на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а так же опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Цель производственной практики является;

- путем непосредственного участия студента в деятельности организации закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, учебных практик, приобрести профессиональные умения и навыки, собрать необходимые материалы для написания выпускной квалификационной работы.
- приобщение обучающегося к социальной среде организации с целью приобретения общекультурных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

В результате освоения практики по профилю специальности обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах.

ПК 3.2. Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.

ПК 3.3. Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство.

ПК 3.4. Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла рыбоводческой организации.

2. Требования к уровню освоения практики

Требования к результатам обучения могут быть сформулированы на следующих уровнях

Компетенция по ФГОС		Структура компетенций					
		Знания	код	Умения	к о д	Владение опытом	код
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	основы рыбохозяйственного и природоохранного законодательства Российской Федерации.	3-149				
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.			применять методику подсчета ущерба, наносимого рыбному хозяйству, в случае гибели рыбы и других гидробионтов.	У-82		
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	сырьевую базу рыбохозяйственных водоемов и принципы ее рационального использования.	3-152				
ОК-4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.			применять нормативные и законодательные акты в случае загрязнения рыбохозяйственных водоемов и других видов вредного воздействия;	У-79		
ОК-5	Использовать информационно-коммуникативные технологии для совершенствования профессиональной деятельности			оформлять документы по оперативному контролю за состоянием водоемов	У-81		
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	права и обязанности органов рыбоохраны	3-154				
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	меру ответственности за нарушение рыбохозяйственного законодательства и международных соглашений по рыболовству	3-151				
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, зани-	правовые нормы по защите водной среды и биоресурсов	3-150				

	маться самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.						
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.			находить пути решения экологических проблем в профессиональной деятельности, в т.ч. связанных с загрязнением рыбохозяйственных водоемов.	У-77		
ПК 3.1	Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоёмах	сырьевую базу рыбохозяйственных водоемов и принципы ее рационального использования.	3-152	применять методику подсчета ущерба, наносимого рыбному хозяйству, в случае гибели рыбы и других гидробионтов	У-82	составление паспорта водоема и рыбопромыслового участка	В-8
ПК 3.2	Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.			осуществлять контроль за водозаборными и рыбозащитными устройствами	У-75	отбора проб в случае гибели гидробионтов от различных видов вредного воздействия	В-9
ПК 3.2	Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.	ветеринарно-санитарные требования к проектированию, строительству и эксплуатации рыбоводных хозяйств.	3-158	классифицировать загрязнители по лимитирующим показателям вредности.	У-78		
ПК 3.2	Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.	структуру государственной ветеринарной службы в Российской Федерации, ее права и обязанности.	3-159	применять нормативные и законодательные акты в случае загрязнения рыбохозяйственных водоемов и других видов вредного воздействия.	У-79		
ПК 3.2	Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.			вести учет источников загрязнения;	У-80		
ПК 3.2	Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.			оформлять документы по оперативному контролю за состоянием водоемов.	У-81		
ПК 3.3	Организовывать и регулировать лю-	правила рыболовства (промышленного и люби-	3-153	классифицировать признаки незакон-	У-	определения признаков	В-10

	любительское и спортивное рыболовство	любительского)		рыболовства	7 6	незаконного промысла;	
ПК 3.4	Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла	перечень основных предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ для рыбохозяйственных водоемов.	3- 155				
ПК 3.4	Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла	методы и способы очистки сточных вод.	3- 156	применять нормативные и законодательные акты в случае загрязнения рыбохозяйственных водоемов и других видов вредного воздействия.	У - 7 9	составление протокола и оформления сопутствующей документации в случае нарушения рыбоохранного законодательства.	В- 11
ПК 3.4	Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла	систему стандартов и нормативов качества воды рыбохозяйственных водоемов	3- 157				

3. Содержание практики

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Прохождение инструктажа по технике безопасности и охране труда на рабочем месте
2.	Выполнение работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах, по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов. Регулирование любительского и спортивного рыболовства. Обеспечение охраны водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла
3.	Обработка и систематизация фактического и теоретического материала.
4.	Систематизация собранного материала для оформления дневника отчета.

4 Формы промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

МДК.04.01 Управление структурным подразделением организации Управление структурным подразделением организации (270 ч.)

1. Цели междисциплинарного курса

Цели междисциплинарного курса определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 4.1. Планировать работу участка.

ПК 4.2. Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства.

ПК 4.3. Контролировать ход выполнения работ исполнителями.

ПК 4.4. Оценивать результаты деятельности исполнителей.

2 Требования к уровню освоения междисциплинарного курса

После изучения междисциплинарного курса студент должен:

Компетенция по ФГОС		Структура компетенций					
		Знания	код	Умения	код	Владение опытом	код
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.					участия в планировании и анализе производственных показателей организации рыбоводства	В-12
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать и эффективность и качество.			планировать работу исполнителей	У-84		
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	основные производственные показатели работы организации отрасли и его структурных подразделений	3-164	рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели	У-83		
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей	3-165				
ОК-4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей	3-165				
ОК-4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	виды, формы и методы мотивации персонала, в т. ч. материальное и нематериальное стимулирование работников	3-166				

	тия.						
ОК-5	Использовать информационно-коммуникативные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	методы оценивания качества выполняемых работ	3-167				
ОК-6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.					участие в управлении первичным трудовым коллективом	В-13
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.	структуру организации и руководимого подразделения	3-161				
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием. Осознанно планировать повышение квалификации.	функциональные обязанности работников и руководителей	3-163	Инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ	У-85		
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием. Осознанно планировать повышение квалификации.	характер взаимодействия с другими подразделениями	3-162	оценивать качество выполняемых работ	У-87		
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	основы организации рыбоводства	3-160	подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала	У-86		
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	виды, формы и методы мотивации персонала, в т. ч. материальное и нематериальное стимулирование работников	3-166				

ПК 4.1	Планировать работу участка			планировать работу исполнителей	У-84	участие в планировании и анализе производственных показателей организации рыбоводства	В-12
ПК 4.2	Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства	Функциональные обязанности работников и руководителей	3-163				
ПК 4.2	Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства	структуру организации и руководимого подразделения	3-161	рассчитать по принятой методике основные производственные показатели в области рыбоводства	У-83		
ПК 4.3	Контролировать ход выполнения работ исполнителями			инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ	У-85		
ПК 4.4	Оценивать результаты деятельности исполнителей	правила первичного документооборота, учета и отчетности	3-168	оценивать качество выполняемых работ	У-87	ведение документации установленного образца	В-14
ПК 4.4	Оценивать результаты деятельности исполнителей	методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей	3-165				
ПК 4.4	Оценивать результаты деятельности исполнителей	виды, формы и методы мотивации персонала, в т. ч. материальное и нематериальное стимулирование работников	3-166				

3.

Содержание междисциплинарного курса

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Планирование на рыбохозяйственных предприятиях
2.	Тема 1. Основные задачи, методы и принципы планирования.
3.	Тема 2. Планирование как основное звено управления. Принципы и методы управления
4.	Тема 3. Система внутрихозяйственного планирования
5.	Тема 4. Специализация и концентрация производства в сельском хозяйстве
6.	Тема 5. Основные производственные показатели рыболовных и рыбоводных хозяйств.
7.	Тема 6. Анализ основных показателей работы предприятия
8.	Раздел 2. Основы теории управления
9.	Тема 1. Сущность и содержание управления в АПК.
10.	Тема 2. Законы, закономерности и принципы управления производством
11.	Тема 3. Формирование и функционирование систем управления
12.	Тема 4. Функции управления рыбохозяйственным производством. Методы управления.
13.	Тема 5. Структуры управления производством
14.	Тема 6. Структура и функции органов управления в АПК
15.	Тема 7. Сущность и взаимосвязь функции и структуры управления
16.	Тема 8. Уровни управления
17.	Тема 9. Основы управления различными организационно-правовыми формами хозяйствования
18.	Раздел 3. Технология управления по видам деятельности

19.	Тема1. Информационное обеспечение управления производством
20.	Тема 2. Документационное обеспечение системы управления
21.	Тема3. Управленческие решения
22.	Тема4. Управление маркетингом
23.	Тема 5. Управление качеством труда и продукции
24.	Тема 6. Требования к кадрам управления
25.	Тема 7. Организация управленческого труда
26.	Тема 8. Нормирование, мотивация и оплата управленческого труда
27.	Тема 9. Автоматизированные системы управления
28.	Тема 10. Оперативное управление и диспетчеризация
29.	Тема 11.Эффективность управления сельскохозяйственным производством

4 Формы промежуточного контроля: контрольная работа, дифференцированный зачет, экзамен.

МДК.04.02 Организация производства и переработки продукции рыбоводства (126 ч.)

1. Цели междисциплинарного курса

Цели междисциплинарного курса определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 4.1. Планировать работу участка.

ПК 4.2. Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства.

ПК 4.3. Контролировать ход выполнения работ исполнителями.

ПК 4.4. Оценивать результаты деятельности исполнителей.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию участка.

2 Требования к уровню освоения междисциплинарного курса

В результате изучения дисциплины, обучающийся должен:

Компетенция по ФГОС		Структура компетенций					
		Знания	код	Умения	код	Владение опытом	код
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.					участия в планировании и анализе производственных показателей организации рыбоводства	В-12
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы вы-			планировать работу исполнителей	У-84		

	полнения профессиональных задач, оценивать и эффективность и качество.						
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	основные производственные показатели работы организации отрасли и его структурных подразделений	3-164	рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели	У-83		
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей	3-165				
ОК-4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей	3-165				
ОК-4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	виды, формы и методы мотивации персонала, в т. ч. материальное и нематериальное стимулирование работников	3-166				
ОК-5	Использовать информационно-коммуникативные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	методы оценивания качества выполняемых работ	3-167				
ОК-6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.					участие в управлении первичным трудовым коллективом	В-13
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.	структуру организации и руководимого подразделения	3-161				

ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием. Осознанно планировать повышение квалификации.	функциональные обязанности работников и руководителей	3-163	Инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ	У-85		
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием. Осознанно планировать повышение квалификации.	характер взаимодействия с другими подразделениями	3-162	оценивать качество выполняемых работ	У-87		
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	основы организации рыбоводства	3-160	подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала	У-86		
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	виды, формы и методы мотивации персонала, в т. ч. материальное и нематериальное стимулирование работников	3-166				
ПК 4.1	Планировать работу участка			планировать работу исполнителей	У-84	участие в планировании и анализе производственных показателей организации рыбоводства	В-12
ПК 4.2	Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства	Функциональные обязанности работников и руководителей	3-163				
ПК 4.2	Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства	структуру организации и руководимого подразделения	3-161	рассчитать по принятой методике основные производственные показатели в области рыбоводства	У-83		
ПК 4.3	Контролировать ход выполнения работ исполнителями			инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ	У-85		
ПК 4.4	Оценивать результаты деятельности исполнителей	правила первичного документооборота, учета и отчетности	3-168	оценивать качество выполняемых работ	У-87	ведение документации установленного образца	В-14

ПК 4.4	Оценивать результаты деятельности исполнителей	методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей	3-165				
ПК 4.4	Оценивать результаты деятельности исполнителей	виды, формы и методы мотивации персонала, в т. ч. материальное и нематериальное стимулирование работников	3-166				
ПК 4.5	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию участка	правила первичного документооборота, учета и отчетности	3-168				

3 Содержание междисциплинарного курса

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Организационно-экономические основы сельскохозяйственных предприятий
2.	Тема 1.1 Введение
3.	Тема 1.2. Сущность и классификация организационных форм производства и предприятий.
4.	Тема 1.3. Организационно – экономические основы сельскохозяйственных предприятий
5.	Раздел 2. Планирование, ресурсный потенциал и материальное стимулирование на сельскохозяйственных предприятий
6.	Тема 2.1. Организация планирования на рыбохозяйственных предприятий
7.	Тема 2.2. Формирование и использование средств производства
8.	Тема 2.3. Организация использования ресурсных потенциалов сельскохозяйственных предприятий
9.	Тема 2.4. Основные принципы и формы организации труда. Нормирование труда.
10.	Тема 2.5. Организация материального стимулирования труда.
11.	Раздел 3. Организация рыбохозяйственных предприятий
12.	Тема 3.1. Организация рыбохозяйственных предприятий
13.	Тема 3.2. Организация переработки продукции рыбоводства
14.	Раздел 4. Маркетинг в рыбоводстве
15.	Тема 4.1. Маркетинговое исследование
16.	Тема 4.2. Формирование и функционирование рынков. Организация хозяйственных связей.
17.	Тема 4.3. Основные средства маркетинговых коммуникаций

4 Формы промежуточного контроля: контрольная работа, курсовая работа, экзамен.

МДК.04.03 Учет и анализ хозяйственной деятельности (90 ч.)

1. Цели междисциплинарного курса

Цели междисциплинарного курса определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 4.1. Планировать работу участка.

ПК 4.2. Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства.

ПК 4.3. Контролировать ход выполнения работ исполнителями.

ПК 4.4. Оценивать результаты деятельности исполнителей.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию участка.

2 Требования к уровню освоения междисциплинарного курса

После изучения междисциплинарного курса студент должен:

Компетенция по ФГОС		Структура компетенций					
		Знания	код	Умения	код	Владение опытом	код
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.					участия в планировании и анализе производственных показателей организации рыбоводства	В-12
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать и эффективность и качество.			планировать работу исполнителей	У-84		
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	основные производственные показатели работы организации отрасли и его структурных подразделений	3-164	рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели	У-83		
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей	3-165				
ОК-4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей	3-165				
ОК-4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профес-	виды, формы и методы мотивации персонала, в т. ч. материальное и нематериальное стимули-	3-166				

	сиональных задач, профессионального и личностного развития.	рование работников					
ОК-5	Использовать информационно-коммуникативные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	методы оценивания качества выполняемых работ	3-167				
ОК-6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.					участие в управлении первичным трудовым коллективом	В-13
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.	структуру организации и руководимого подразделения	3-161				
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием. Осознанно планировать повышение квалификации.	функциональные обязанности работников и руководителей	3-163	Инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ	У-85		
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием. Осознанно планировать повышение квалификации.	характер взаимодействия с другими подразделениями	3-162	оценивать качество выполняемых работ	У-87		
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	основы организации рыбоводства	3-160	подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала	У-86		
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	виды, формы и методы мотивации персонала, в т. ч. материальное и нематериальное стимулирование работников	3-166				

ПК 4.1	Планировать работу участка			планировать работу исполнителей	У-84	участие в планировании и анализе производственных показателей организации рыбоводства	В-12
ПК 4.2	Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства	Функциональные обязанности работников и руководителей	3-163				
ПК 4.2	Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства	структуру организации и руководимого подразделения	3-161	рассчитать по принятой методике основные производственные показатели в области рыбоводства	У-83		
ПК 4.3	Контролировать ход выполнения работ исполнителями			инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ	У-85		
ПК 4.4	Оценивать результаты деятельности исполнителей	правила первичного документооборота, учета и отчетности	3-168	оценить качество выполняемых работ	У-87	ведение документации установленного образца	В-14
ПК 4.4	Оценивать результаты деятельности исполнителей	методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей	3-165				
ПК 4.4	Оценивать результаты деятельности исполнителей	виды, формы и методы мотивации персонала, в т. ч. материальное и нематериальное стимулирование работников	3-166				
ПК 4.5	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию участка	правила первичного документооборота, учета и отчетности	3-168				

3 Содержание междисциплинарного курса

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Основы теории учета и анализа
2.	Тема 1. Введение
3.	Тема 2. Методы и приемы анализа
4.	Тема 3. Учет и контроль за поступлением основных средств
5.	Тема 4. Анализ обеспеченности рыбохозяйственных предприятий основными средствами и эффективность их использования
6.	Раздел 2. Учет и анализ использования оборотных средств
7.	Тема 1. Организация складского учета
8.	Тема 2. Источники денежных поступлений на сельскохозяйственных предприятиях
9.	Тема 3. Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами
10.	Тема 4. Анализ использования трудовых ресурсов и оплата труда
11.	Раздел 3. Учет и анализ затрат на производство

12.	Тема 1. Анализ общей суммы затрат на производство продукции
13.	Тема 2. Анализ производства продукции рыбоводства. Резервы увеличения продукции
14.	Тема 3. Анализ реализации продукции рыбоводства. Анализ структуры и качества производимой продукции
15.	Тема 4. Понятие об отчетности ее значения. Виды отчетности на сельскохозяйственных предприятиях

4 Формы промежуточного контроля: экзамен.

ПП.04.01 производственная практика (по профилю специальности) (108 ч.)

1. Цели производственной практики

Производственная практика является основной частью федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и имеет направленность на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а так же опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Цель производственной практики является;

- путем непосредственного участия студента в деятельности организации закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, учебных практик, приобрести профессиональные умения и навыки, собрать необходимые материалы для написания выпускной квалификационной работы.

- приобщение обучающегося к социальной среде организации с целью приобретения общекультурных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере В результате освоения практики по профилю специальности обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 4.1. Планировать работу участка.

ПК 4.2. Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства.

ПК 4.3. Контролировать ход выполнения работ исполнителями.

ПК 4.4. Оценивать результаты деятельности исполнителей.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию участка.

Требования к результатам обучения могут быть сформулированы на следующих уровнях

2 Требования к уровню освоения практики

После изучения междисциплинарного курса студент должен:

Компетенция по ФГОС		Структура компетенций					
		Знания	код	Умения	код	Владение опытом	код
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.					участия в планировании и анализе производственных показателей организации рыбоводства	В-12
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы			подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и	У-86		

	выполнения профессиональных задач, оценивать и эффективность и качество.			стимулированию персонала			
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.			рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели	У-83		
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.	виды, формы и методы мотивации персонала, в т. ч. материальное и нематериальное стимулирование работников	3-166				
ОК-5	Использовать информационно-коммуникативные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	правила первичного документооборота, учета и отчетности	3-168				
ОК-6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.					структуру организации и руководимого подразделения	В-13
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	структуру организации и руководимого подразделения	3-161				
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	функциональные обязанности работников и руководителей	3-163				
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	характер взаимодействия с другими подразделениями	3-125	инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ	У-85	ведение документации установленного образца	В-14
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	основы организации производства и переработки продукции рыболовства	3-160				
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	методы оценивания качества выполняемых работ	3-167				

ПК 4.1	Планировать работу участка					участие в планировании и анализе производственных показателей организации рыбоводства	В-12
ПК 4.2	Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства	Функциональные обязанности работников и руководителей	3-163				
ПК 4.3	Контролировать ход выполнения работ исполнителями	методы оценивания качества выполняемых работ	3-167	Инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ	У-85		
ПК 4.4	Оценивать результаты деятельности исполнителей	методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей	3-165	оценивать качество выполняемых работ	У-87	ведения документации установленного образца	В-14
ПК 4.4	Оценивать результаты деятельности исполнителей	методы оценивания качества выполняемых работ	3-167				
ПК 4.5	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию участка	правила первичного документооборота, учета и отчетности	3-168				

3. Содержание практики

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Прохождение инструктажа по технике безопасности и охране труда на рабочем месте
2.	Тема I. Организационно экономические основы сельскохозяйственных предприятия Тема II. Планирование, управление на рыбоводческих предприятиях. Тема III. Оплата труда в рыбохозяйственных предприятиях Тема IV. Организация рыбохозяйственных предприятий Тема V. Маркетинг в рыбоводстве
3.	Обработка и систематизация фактического и теоретического материала.
4.	Систематизация собранного материала для оформления дневника отчета.

4 Формы промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

МДК.05.01 Основы рыбоводства (57 ч.)

1. Цели междисциплинарного курса

Цели междисциплинарного курса определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

- ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.
- ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.
- ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.
- ПК 2.4. Разводить живые корма.
- ПК 2.5. Организовать перевозку гидробионтов.

2. Требования к уровню освоения междисциплинарного курса

Требования к уровню сформированности компетенций обучающегося, формируемых в результате освоения дисциплины:

	Структура компетенций	
--	------------------------------	--

Индекс	Компетенция по ФГОС	Знания	код	Умения	код	Владение опытом	к од
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо			проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов	У-68		
				составлять календарные графики работ	У-70		
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо			производить расчеты плотностей посадок, потребности в удобрениях и кормах, норм кормления;	У-71		
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо			заполнять специализированную документацию;	У-72		
				контролировать качество выращенной продукции.	У-74		
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо			рационально использовать земельные и водные ресурсы для получения максимального количества продукции	У-67	участия в проведении бонитировки производителей и ремонтного молодняка	В-6
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию	технологии выращивания товарной рыбы в хозяйствах разного типа	3-140	проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов	У-68	выращивания посадочного материала и товарной продукции	В-5
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию	биотехнику разведения и выращивания ценных промысловых рыб на рыбопитомниках;	3-141	рационально использовать земельные и водные ресурсы для получения максимального количества продукции	У-67		
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию			производить расчеты плотностей посадок, потребности в удобрениях и кормах, норм кормления;	У-71		
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию			контролировать качество выращенной продукции.	У-74		
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал			проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов	У-68	выращивания посадочного материала и товарной продукции	В-5
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал			составлять календарные графики работ	У-70		
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал			заполнять специализированную документацию;	У-72		
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал			контролировать качество выращенной продукции.	У-74		
ПК 2.4	Разводить живые корма	значение беспозвоночных в	3-137				

		рыбохозяйственной практике				
ПК 2.5	Организовать перевозку гидробионтов	способы транспортировки живой рыбы и икры ;	3-147			

3. Содержание междисциплинарного курса

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Биологические основы рыбоводства
2.	Тема 1.1. История развития рыбоводства в России и за рубежом
3.	Тема 1.2. Биологическая характеристика объектов разведения
4.	Тема 1.3. Теория этапности развития рыб и ее значение для рыбоводства
5.	Раздел 2. Искусственное разведение рыб
6.	Тема 2.1. Характеристика рыбоводных заводов
7.	Тема 2.2. Составление схемы производственных процессов на рыбоводных заводах
8.	Тема 2.3. Биотехника получения зрелой икры и спермы, осеменение икры
9.	Тема 2.4. Инкубация икры карповых, осетровых видов рыб
10.	Тема 2.5. Инкубация икры сиговых, лососевых видов рыб
11.	Тема 2.6. Выдерживание личинок и подращивание молоди
12.	Раздел 3. Тепловодное и холодноводное хозяйство
13.	Тема 3.1. Холодноводные прудовые хозяйства
14.	Тема 3.2. Тепловодные прудовые хозяйства
15.	Тема 3.3. Категории рыбоводных прудов
16.	Раздел 4. Индустриальное рыбоводство
17.	Тема 4.1. Садковое рыбоводное хозяйство
18.	Тема 4.2. Рыбозаводы с замкнутым водоснабжением
19.	Раздел 5. Основы озероведения
20.	Тема 5.1. Основы озероведения. Основные морфометрические характеристики озер.
21.	Тема 5.2. Факторы, влияющие на биологическую приспособляемость объектов озерного рыбоводства
22.	Тема 5.3. Рыбохозяйственная классификация озер
23.	Тема 5.4. Зоны озерного рыбоводства
24.	Раздел 6. Биологические основы рыбохозяйственной мелиорации водоемов
25.	Тема 6.1. Биологические основы рыбохозяйственной мелиорации водоемов

4 Формы промежуточного контроля: экзамен.

УП.05.01 Учебная практика (72 ч.)

1 Цели учебной практики

Учебная практика является основной частью федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и имеет цель закрепить и углубить знания, полученные в процессе обучения, привить необходимые для получения квалификации специалиста со средним профессиональным образованием базового уровня практических умений и навыков.

- Закрепление знаний по пройденному теоретическому курсу при изучении МДК 05.01 Основы рыбоводства
- Приобретение навыков по воспроизводству и выращиванию рыбы в прудовых и индустриальных хозяйствах.
- Ознакомление с видами основных работ по воспроизводству и выращиванию рыбы в прудовых и индустриальных хозяйствах на рыбозаводах Республики Хакасия.
- Усвоение приёмов и способов обработки проведённых практических исследований.

Данные цели достигаются путем решения производственных задач, ознакомления с порядком ведения записей в первичных документах.

Техник-рыбовод должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.

ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.

ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.

ПК 2.5. Организовать перевозку гидробионтов.

•

2 Требования к уровню освоения дисциплины:

Требования к результатам обучения могут быть сформулированы на следующих уровнях.

Индекс	Содержание	Знания	код	Умения	код	Владение опытом	код
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо			рационально использовать земельные и водные ресурсы для получения максимального количества продукции	У-67	участия в проведении бонитировки производителей и ремонтного молодняка	В-6
				проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов	У-68		
				производить расчеты плотностей посадок, потребности в удобрениях и кормах, норм кормления;	У-71		
				контролировать качество выращенной продукции	У-74		
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию	биотехнику разведения и выращивания ценных промысловых рыб на рыбопроизводных заводах;	3-141	проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов	У-68	выращивания посадочного материала и товарной продукции	В-5
		технологии выращивания товарной рыбы в хозяйствах разного типа	3-140	контролировать качество выращенной продукции.	У-74		
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал	технологии выращивания товарной рыбы в хозяйствах разного типа	3-140	проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов	У-68	выращивания посадочного материала и товарной продукции	В-5
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал	биотехнику разведения и выращивания ценных промысловых рыб на рыбопроизводных заводах	3-141	контролировать качество выращенной продукции.	У-74		
ПК 2.4	Разводить живые корма	значение беспозвоночных в рыбохозяйственной практике	3-137				
		проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов	У-68				

3. Содержание практики

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
-------	--

1.	Инструктаж по технике безопасности
2.	История индустриального рыбоводства в Хакасии
3.	Биотехнология инкубации икры осетровых видов рыб
4.	Биотехнология транспортировки живорыбного материала
5.	Биотехнология выращивания молоди осетровых видов рыб
6.	Биотехнология содержания ремонтно-маточного стада осетровых видов рыб
7.	Расчет кормов для молоди рыб
8.	Категории рыбоводных прудов. Мелиорация прудов.
9.	Оформление рыбоводной документации
10.	Обработка и анализ полученной информации
11.	Подготовка отчета по практике

4 Формы промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

ПДП преддипломная практика (216 ч.)

1. Цели производственной (преддипломной) практики

Практика является основной частью федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и имеет направленность на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а так же опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Цель практики является;

- путем непосредственного участия студента в деятельности организации закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, учебных практик, приобрести профессиональные умения и навыки, собрать необходимые материалы для написания выпускной квалификационной работы.
- приобщение обучающегося к социальной среде организации с целью приобретения общекультурных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения преддипломной производственной практики

В результате освоения преддипломной производственной практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.

ПК 1.2. Оценивать состояние ихтиофауны.

ПК 1.3. Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.

ПК 1.4. Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы.

ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.

ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.

ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.

ПК 2.4. Разводить живые корма.

ПК 2.5. Организовать перевозку гидробионтов.

ПК 2.6. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.

ПК 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах.

ПК 3.2. Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.

ПК 3.3. Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство.
 ПК 3.4. Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.

ла.

ПК 4.1. Планировать работу участка.
 ПК 4.2. Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства.
 ПК 4.3. Контролировать ход выполнения работ исполнителями.
 ПК 4.4. Оценивать результаты деятельности исполнителей.

2. Требования к уровню освоения практики

Компетенция по ФГОС		Структура компетенций					
		Знания	код	Умения	код	Владение опытом	код
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.					участия в планировании и анализе производственных показателей организации рыбоводства	В-12
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые виды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать и эффективность и качество.	биотехнику разведения и выращивания ценных промысловых рыб на рыбопроизводных заводах;	3-141	выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания рыбы и других гидробионтов	У-66		
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	сырьевую базу рыбохозяйственных водоемов и принципы ее рационального использования.	3-152	выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания рыбы и других гидробионтов	У-66		
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.			заполнять специализированную документацию	У-72		
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.	виды, формы и методы мотивации персонала, в т. ч. материальное и нематериальное стимулирование работников	3-166	составлять календарные графики работ	У-70		
ОК-5	Использовать информационно-коммуникативные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	правила первичного документооборота, учета и отчетности	3-168				
ОК-6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать её сплочение, эффек-			заполнять специализированную документацию	У-72		

	тивно общаться с коллегами, руководством, потребителями.						
ОК-6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	права и обязанности органов рыбоохраны	3-154	составлять календарные графики работ	У-70	структуру организации и руководимого подразделения	В-13
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.			составлять календарные графики работ	У-70		
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.			заполнять специализированную документацию;	У-72		
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	правовые нормы по защите водной среды и биоресурсов	3-150				
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	методы оценивания качества выполняемых работ	3-166				
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах			Проводить санитарно-бактериологическое исследование почвы, воздуха и воды	У-64	Метеорологических наблюдений	В-1
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах					Проведения гидрометрических и гидрохимических измерений	В-2
ПК 1.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах			Проводить гидролого-морфологические работы на водоемах	У-59	Сбор, качественной и количественной обработки гидробиологических проб	В-3
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны			Проводить вариационную обработку полученных материалов	У-65	Метеорологических наблюдений	В-1
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны					Проведения гидрометрических и гидрохимических измерений	В-2
ПК 1.2	Оценивать состояние ихтиофауны					Сбор, качественной и количественной обработки	В-3

						ки гидробиологических проб	
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал			определять видовой состав гидробионтов (с определителями)	У-60	Сбор, качественной и количественной обработки гидробиологических проб	В-3
ПК 1.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал			Собирать ихтиологический материал на полный биологический анализ	У-63		
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы			Определять видовой состав гидробионтов (с определителями)	У-60		
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы			Определять сапробность водоемов по организмам-индикаторам	У-61		
ПК 1.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы			Собирать ихтиологический материал на полный биологический анализ	У-63	Сбор, качественной и количественной обработки гидробиологических проб	В-3
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо	технологии выращивания товарной рыбы в хозяйствах разного типа	3-140	рационально использовать земельные и водные ресурсы для получения максимального количества продукции	У-67	участия в проведении бонитировки производителей и ремонтного молодняка	В-6
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо	биотехнику разведения и выращивания ценных промысловых рыб на рыборазводных заводах	3-141	проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов	У-61		
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию			производить расчеты плотностей посадок, потребности в удобрениях и кормах, норм кормления;	У-71		
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.			заполнять специализированную документацию	У-72		
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо			выбирать технические средства для выполнения производственных процессов	У-69		
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-			составлять календарные графики работ	У-70		

	маточное стадо						
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо			производить расчеты плотностей посадок, потребности в удобрениях и кормах, норм кормления	У-71		
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо			контролировать качество выращенной продукции	У-74		
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал	технологии выращивания товарной рыбы в хозяйствах разного типа	3-140	рационально использовать земельные и водные ресурсы для получения максимального количества продукции	У-67	участия в получении половых продуктов гидробионтов и их инкубации	В-7
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал	биотехнику разведения и выращивания ценных промысловых рыб на рыбопроизводных заводах	3-141	проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов	У-61		
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал			выбирать технические средства для выполнения производственных процессов	У-69		
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал			составлять календарные графики работ	У-70		
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал			производить расчеты плотностей посадок, потребности в удобрениях и кормах, норм кормления	У-71		
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал			контролировать качество выращенной продукции	У-74		
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию.	технологии выращивания товарной рыбы в хозяйствах разного типа	3-140	рационально использовать земельные и водные ресурсы для получения максимального количества продукции	У-67	участия в получении половых продуктов гидробионтов и их инкубации	В-7
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию.	биотехнику разведения и выращивания ценных промысловых рыб на рыбопроизводных заводах	3-141	проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов	У-61		
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию.			выбирать технические средства для выполнения	У-69		

				производственных процессов			
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию.			составлять календарные графики работ	У-70		
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию.			производить расчеты плотностей посадок, потребности в удобрениях и кормах, норм кормления	У-71		
ПК 2.3	Выращивать товарную продукцию.			контролировать качество выращенной продукции	У-74		
ПК 2.4	Разводить живые корма			выбирать технические средства для выполнения производственных процессов	У-69		
ПК 2.4	Разводить живые корма			производить расчеты плотностей посадок, потребности в удобрениях и кормах, норм кормления	У-71		
ПК 2.5	Организовать перевозку гидробионтов.	способы транспортировки живой рыбы и икры	3-147	выбирать технические средства для выполнения производственных процессов	У-69		
ПК 2.6	Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.	основные заболевания культивируемых гидробионтов, меры борьбы и профилактики	3-148				
ПК 2.7	Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов	основные заболевания культивируемых гидробионтов, меры борьбы и профилактики	3-148	определять основные заболевания гидробионтов и подбирать эффективные меры борьбы и профилактики	У-73		
ПК 3.1	Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоёмах	основы рыбохозяйственного и природоохранного законодательства Российской Федерации.	3-149	применять методику подсчета ущерба, наносимого рыбному хозяйству, в случае гибели рыбы и других гидробионтов	У-82	составление паспорта водоема и рыбопромыслового участка	В-8
ПК 3.2	Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.	ветеринарно-санитарные требования к проектированию, строительству и эксплуатации рыбоводных хозяйств.	3-158	осуществлять контроль за водаборами и рыбозащитными устройствами	У-75	отбора проб в случае гибели гидробионтов от различных видов вредного воздействия	В-9
ПК 3.3	Организовывать и регулировать любительское и спортив-	права и обязанности органов рыбоохраны;	3-154				

	ное рыболовство							
ПК 3.4	Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла						составление протокола и оформления сопутствующей документации в случае нарушения рыбоохранного законодательства.	В-11
ПК 4.1	Планировать работу участка						участие в планировании и анализе производственных показателей организации рыбоводства	В-12
ПК 4.2	Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства			рассчитать по принятой методике основные производственные показатели в области рыбоводства	У-83			
ПК 4.3	Контролировать ход выполнения работ исполнителями			Инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ	У-85			
ПК 4.4	Оценивать результаты деятельности исполнителей	правила первичного документооборота, учета и отчетности	3-168	оценивать качество выполняемых работ	У-87	ведения документации установленного образца		В-14

3. Содержание практики

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Прохождение инструктажа по технике безопасности и охране труда на рабочем месте
2.	<ul style="list-style-type: none"> • Общее ознакомление со структурой предприятия; • Изучение экономической характеристики предприятия.
3.	<ul style="list-style-type: none"> • Проведение гидрологического исследования на рыбохозяйственных водоемах. • Оценивание состояния ихтиофауны. • Систематизирование и обработка ихтиологического материала. • Сбор и обрабатывание гидробиологических и гидрохимических проб.
4.	<ul style="list-style-type: none"> • Формирование, содержание ремонтно-маточное стадо. • Выращивание посадочного материала и товарной продукции. • Организация перевозки гидробионтов. • Эксплуатирование технических средств рыбоводства и рыболовства. • Проведение диагностики, терапии и профилактики заболеваний гидробионтов.
5.	<ul style="list-style-type: none"> • Выполнение работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах, по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов. • Регулирование любительского и спортивного рыболовства. • Обеспечение охраны водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.
6.	Планирование и организация работы участка и оказание услуг в области рыбоводства. Оценивание результата деятельности исполнителей.
7.	Обработка и систематизация фактического и теоретического материала.
8.	Систематизация собранного материала для оформления дневника отчета.
9.	<ul style="list-style-type: none"> • Общее ознакомление со структурой предприятия; • Изучение экономической характеристики предприятия.
10.	<ul style="list-style-type: none"> • Проведение гидрологического исследования на рыбохозяйственных водоемах. • Оценивание состояния ихтиофауны. • Систематизирование и обработка ихтиологического материала. • Сбор и обрабатывание гидробиологических и гидрохимических проб.
11.	<ul style="list-style-type: none"> • Формирование, содержание ремонтно-маточное стадо.

	<ul style="list-style-type: none"> • Выращивание посадочного материала и товарной продукции. • Организация перевозки гидробионтов. • Эксплуатирование технических средств рыбоводства и рыболовства. • Проведение диагностики, терапии и профилактики заболеваний гидробионтов.
12.	<ul style="list-style-type: none"> • Выполнение работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах, по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов. • Регулирование любительского и спортивного рыболовства. • Обеспечение охраны водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.
13.	Планирование и организация работы участка и оказание услуг в области рыбоводства. Оценивание результата деятельности исполнителей.
14.	Обработка и систематизация фактического и теоретического материала.
15.	Систематизация собранного материала для оформления дневника отчета.

4 Формы промежуточного контроля: дифференцированный зачет.