

**Матрица "Планируемые результаты освоения образовательной программы
(в части общеобразовательной подготовки по ШССЗ,
реализуемой на базе основного общего образования с получением
среднего общего образования)"**

№ п/п	Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код	Дисциплина
1	личностные	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению	Л-2	Русский язык
2	личностные	наличие мотивации к обучению и личностному развитию	Л-3	Русский язык
3	личностные	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений	Л-20	Русский язык
4	личностные	способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства	Л-21	Русский язык
5	личностные	убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества	Л-22	Русский язык
6	личностные	готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности	Л-23	Русский язык

7	личностные	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире	Л-36	Русский язык
8	личностные	совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира	Л-37	Русский язык
9	личностные	осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	Л-38	Русский язык
10	метапредметные	овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	М-3	Русский язык
11	метапредметные	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем	М-10	Русский язык
12	метапредметные	способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	М-11	Русский язык

13	метапредметные	овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов	М-12	Русский язык
14	метапредметные	формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами	М-13	Русский язык
15	метапредметные	осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	М-19	Русский язык
16	метапредметные	осуществлять коммуникации во всех сферах жизни	М-29	Русский язык
17	метапредметные	распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты	М-30	Русский язык
18	метапредметные	развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	М-33	Русский язык
19	метапредметные	понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы	М-34	Русский язык

20	метапредметные	принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	М-36	Русский язык
21	метапредметные	координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия	М-39	Русский язык
22	метапредметные	осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным	М-40	Русский язык
23	метапредметные	принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности	М-58	Русский язык
24	метапредметные	признавать свое право и право других людей на ошибки	М-59	Русский язык
25	метапредметные	развивать способность понимать мир с позиции другого человека	М-60	Русский язык

26	предметные	сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку	П-1	Русский язык
----	------------	--	-----	--------------

27	предметные	совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7 - 8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач	П-2	Русский язык
----	------------	---	-----	--------------

28	предметные	сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов);	П-3	Русский язык
29	предметные	совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);	П-4	Русский язык

30	предметные	обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе	П-5	Русский язык
----	------------	--	-----	--------------

31	предметные	<p>сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате</p>	П-6	Русский язык
----	------------	--	-----	--------------

32	предметные	обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы)	П-7	Русский язык
33	предметные	обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте	П-8	Русский язык
34	предметные	совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации	П-9	Русский язык
35	личностные	осознание обучающимися российской гражданской идентичности	Л-1	Литература
36	личностные	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению	Л-2	Литература

37	личностные	наличие мотивации к обучению и личностному развитию	Л-3	Литература
38	личностные	целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы	Л-4	Литература
39	личностные	осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка	Л-6	Литература
40	личностные	принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей	Л-7	Литература
41	личностные	готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам	Л-8	Литература
42	личностные	готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;	Л-9	Литература

43	личностные	умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением	Л-10	Литература
44	личностные	готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности	Л-11	Литература
45	личностные	сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России	Л-12	Литература
46	личностные	ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде	Л-13	Литература
47	личностные	идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу	Л-14	Литература
48	личностные	сформированность нравственного сознания, этического поведения	Л-16	Литература
49	личностные	способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;	Л-17	Литература
50	личностные	осознание личного вклада в построение устойчивого будущего	Л-18	Литература

51	личностные	ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	Л-19	Литература
52	личностные	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений	Л-20	Литература
53	личностные	способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства	Л-21	Литература
54	личностные	убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества	Л-22	Литература
55	личностные	готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности	Л-23	Литература
56	личностные	готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие	Л-27	Литература
57	личностные	готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	Л-33	Литература

58	личностные	интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	Л-29	Литература
59	личностные	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире	Л-36	Литература
60	личностные	совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира	Л-37	Литература
61	личностные	осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	Л-38	Литература
62	метапредметные	способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории	М-2	Литература

63	метапредметные	овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	М-3	Литература
64	метапредметные	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне	М-4	Литература
65	метапредметные	устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения	М-5	Литература
66	метапредметные	определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения	М-6	Литература
67	метапредметные	выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях	М-7	Литература
68	метапредметные	вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности	М-8	Литература
69	метапредметные	развивать креативное мышление при решении жизненных проблем	М-9	Литература
70	метапредметные	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем	М-10	Литература
71	метапредметные	способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	М-11	Литература

72	метапредметные	овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов	М-12	Литература
73	метапредметные	формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами	М-13	Литература
74	метапредметные	выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения	М-15	Литература
75	метапредметные	анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях	М-16	Литература
76	метапредметные	осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	М-19	Литература
77	метапредметные	уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности	М-20	Литература
78	метапредметные	уметь интегрировать знания из разных предметных областей	М-21	Литература

79	метапредметные	выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	М-22	Литература
80	метапредметные	владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления	М-24	Литература
81	метапредметные	создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации	М-25	Литература
82	метапредметные	оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам	М-26	Литература
83	метапредметные	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-27	Литература
84	метапредметные	владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	М-28	Литература

85	метапредметные	осуществлять коммуникации во всех сферах жизни	М-29	Литература
86	метапредметные	распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты	М-30	Литература
87	метапредметные	развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	М-33	Литература
88	метапредметные	понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы	М-34	Литература
89	метапредметные	принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	М-36	Литература
90	метапредметные	координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия	М-39	Литература
91	метапредметные	осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным	М-40	Литература

92	метапредметные	самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях	М-41	Литература
93	метапредметные	самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений	М-42	Литература
94	метапредметные	давать оценку новым ситуациям;	М-43	Литература
95	метапредметные	использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;	М-50	Литература
96	метапредметные	уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению	М-51	Литература
97	метапредметные	самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;	М-52	Литература
98	метапредметные	эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию	М-55	Литература

99	метапредметные	социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	М-56	Литература
100	метапредметные	принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства	М-57	Литература
101	метапредметные	признавать свое право и право других людей на ошибки	М-59	Литература
102	метапредметные	развивать способность понимать мир с позиции другого человека	М-60	Литература
103	предметные	осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры	П-10	Литература
104	предметные	осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности	П-11	Литература

105	предметные	сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры	П-12	Литература
-----	------------	---	------	------------

106	предметные	<p>знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России:</p> <p>пьеса А.Н. Островского "Гроза"; роман И.А. Гончарова "Обломов"; роман И.С. Тургенева "Отцы и дети"; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма "Кому на Руси жить хорошо" Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина "История одного города" (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание"; роман Л.Н. Толстого "Война и мир"; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса "Вишневый сад" А.П. Чехова; рассказы и пьеса "На дне" М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма "Двенадцать" А.А. Блока; стихотворения и поэма "Облако в штанах" В.В. Маяковского; стихотворения</p>	П-13	Литература
-----	------------	--	------	------------

109	предметные	способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы	П-14	Литература
110	предметные	осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;	П-15	Литература
111	предметные	сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;	П-16	Литература

112	предметные	<p>владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская</p>	П-17	Литература
113	предметные	<p>умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);</p>	П-18	Литература

114	предметные	сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике	П-19	Литература
115	предметные	владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка	П-20	Литература

116	предметные	умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.	П-21	Литература
117	личностные	готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие	Л-27	Иностранный язык
118	личностные	готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	Л-33	Иностранный язык
119	личностные	интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	Л-29	Иностранный язык
120	личностные	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире	Л-36	Иностранный язык
121	личностные	совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира	Л-37	Иностранный язык

122	личностные	осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	Л-38	Иностранный язык
123	метапредметные	овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	М-3	Иностранный язык
124	метапредметные	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне	М-4	Иностранный язык
125	метапредметные	устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения	М-5	Иностранный язык
126	метапредметные	определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения	М-6	Иностранный язык
127	метапредметные	выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях	М-7	Иностранный язык
128	метапредметные	вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности	М-8	Иностранный язык
129	метапредметные	развивать креативное мышление при решении жизненных проблем	М-9	Иностранный язык
130	метапредметные	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем	М-10	Иностранный язык
131	метапредметные	способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	М-11	Иностранный язык

132	метапредметные	овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов	М-12	Иностранный язык
133	метапредметные	формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами	М-13	Иностранный язык
134	метапредметные	выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения	М-15	Иностранный язык
135	метапредметные	анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях	М-16	Иностранный язык
136	метапредметные	уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности	М-20	Иностранный язык
137	метапредметные	уметь интегрировать знания из разных предметных областей	М-21	Иностранный язык
138	метапредметные	выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	М-22	Иностранный язык
139	метапредметные	владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления	М-24	Иностранный язык

140	метапредметные	создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации	М-25	Иностранный язык
141	метапредметные	оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам	М-26	Иностранный язык
142	метапредметные	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-27	Иностранный язык
143	метапредметные	владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	М-28	Иностранный язык
144	метапредметные	понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы	М-34	Иностранный язык
145	метапредметные	координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия	М-39	Иностранный язык
146	метапредметные	осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным	М-40	Иностранный язык
147	метапредметные	принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности	М-58	Иностранный язык

148	метапредметные	признавать свое право и право других людей на ошибки	М-59	Иностранный язык
149	метапредметные	развивать способность понимать мир с позиции другого человека	М-60	Иностранный язык
145	предметные	<p>овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи:</p> <p>Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;</p>	П-56	Иностранный язык

146	предметные	<p>овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь,</p>	П-57	Иностранный язык
-----	------------	---	------	------------------

147	предметные	<p>знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</p> <p>выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям</p>	П-58	Иностранный язык
148	предметные	<p>овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии</p>	П-59	Иностранный язык

149	предметные	овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей	П-60	Иностранный язык
-----	------------	---	------	------------------

150	предметные	<p>овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении</p>	П-61	Иностранный язык
-----	------------	---	------	------------------

151	предметные	овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку	П-62	Иностранный язык
152	предметные	развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические)	П-63	Иностранный язык
153	личностные	осознание обучающимися ро	Л-1	Математика
154	личностные	готовность к саморазвитию, с	Л-2	Математика
155	личностные	наличие мотивации к обучению и личностному развитию	Л-3	Математика
156	личностные	осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка	Л-6	Математика
157	личностные	готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве	Л-12	Математика

158	личностные	ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде	Л-13	Математика
159	личностные	сформированность нравственного сознания, этического поведения	Л-16	Математика
160	личностные	способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;	Л-17	Математика
161	личностные	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений	Л-20	Математика
162	личностные	способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства	Л-21	Математика
163	личностные	сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;	Л-24	Математика
164	личностные	готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	Л-28	Математика

165	личностные	интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	Л-29	Математика
166	личностные	готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	Л-30	Математика
167	личностные	сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	Л-31	Математика
168	личностные	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире	Л-36	Математика
169	метапредметные	освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные)	М-1	Математика
170	метапредметные	овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	М-3	Математика

171	метапредметные	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне	М-4	Математика
172	метапредметные	устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения	М-5	Математика
173	метапредметные	определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения	М-6	Математика
174	метапредметные	выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях	М-7	Математика
175	метапредметные	вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности	М-8	Математика
176	метапредметные	развивать креативное мышление при решении жизненных проблем	М-9	Математика
177	метапредметные	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем	М-10	Математика
178	метапредметные	способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	М-11	Математика
179	метапредметные	овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов	М-12	Математика

180	метапредметные	формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами	М-13	Математика
181	метапредметные	ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях	М-14	Математика
182	метапредметные	выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения	М-15	Математика
183	метапредметные	анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях	М-16	Математика
184	метапредметные	давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт	М-17	Математика
185	метапредметные	осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	М-19	Математика
186	метапредметные	уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности	М-20	Математика

187	предметные	владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;	П-64	Математика
188	предметные	умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;	П-65	Математика
189	предметные	умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;	П-66	Математика

190	предметные	<p>умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, нахождение пути, скорости и ускорения;</p>	П-67	Математика
191	предметные	<p>умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p>	П-68	Математика

192	предметные	<p>умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</p>	П-69	Математика
193	предметные	<p>умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</p>	П-70	Математика

194	предметные	<p>умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p>	П-71	Математика
195	предметные	<p>умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;</p>	П-72	Математика

196	предметные	<p>умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;</p>	П-73	Математика
197	предметные	<p>умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p>	П-74	Математика
198	предметные	<p>умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;</p>	П-75	Математика

199	предметные	умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;	П-76	Математика
200	предметные	умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.	П-77	Математика
201	предметные	умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.	П-78	Математика

202	предметные	умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;	П-79	Математика
203	предметные	умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;	П-80	Математика
204	предметные	умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.	П-81	Математика
205	личностные	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению	Л-2	История
206	личностные	наличие мотивации к обучению и личностному развитию	Л-3	История

207	личностные	целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы	Л-4	История
208	личностные	сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества	Л-5	История
209	личностные	принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей	Л-7	История
210	личностные	принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей	Л-7	История
211	личностные	готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;	Л-9	История

212	личностные	сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России	Л-12	История
213	личностные	осознание духовных ценностей российского народа	Л-15	История
214	личностные	сформированность нравственного сознания, этического поведения	Л-16	История
215	личностные	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений	Л-20	История
216	личностные	готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	Л-30	История
217	личностные	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире	Л-36	История
218	личностные	осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	Л-38	История

219	метапредметные	освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные)	М-1	История
220	метапредметные	способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории	М-2	История
221	метапредметные	овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	М-3	История
222	метапредметные	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне	М-4	История
223	метапредметные	устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения	М-5	История
224	метапредметные	определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения	М-6	История
225	метапредметные	выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях	М-7	История
226	метапредметные	развивать креативное мышление при решении жизненных проблем	М-9	История

227	метапредметные	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем	М-10	История
228	метапредметные	способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	М-11	История
229	метапредметные	овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов	М-12	История
230	метапредметные	формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами	М-13	История
231	метапредметные	выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения	М-15	История
232	метапредметные	анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях	М-16	История

233	метапредметные	уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности	М-20	История
234	метапредметные	уметь интегрировать знания из разных предметных областей	М-21	История
235	метапредметные	выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	М-22	История
236	метапредметные	владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления	М-24	История
237	метапредметные	создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации	М-25	История
238	метапредметные	оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам	М-26	История

239	метапредметные	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-27	История
240	метапредметные	владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	М-28	История
241	метапредметные	осуществлять коммуникации во всех сферах жизни	М-29	История
242	метапредметные	владеть различными способами общения и взаимодействия	М-31	История
243	метапредметные	аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации	М-32	История
244	метапредметные	выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива	М-35	История
245	метапредметные	принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	М-36	История

246	метапредметные	оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям	М-37	История
247	метапредметные	предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости	М-38	История
248	метапредметные	координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия	М-39	История
249	метапредметные	осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным	М-40	История
250	метапредметные	самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях	М-41	История
251	метапредметные	давать оценку новым ситуациям	М-43	История
252	метапредметные	делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение	М-45	История
253	метапредметные	способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	М-47	История

254	метапредметные	давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	М-48	История
255	метапредметные	саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому	М-53	История
256	метапредметные	эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию	М-55	История
257	метапредметные	принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства	М-57	История
258	метапредметные	принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности	М-58	История
259	метапредметные	признавать свое право и право других людей на ошибки	М-59	История
260	метапредметные	развивать способность понимать мир с позиции другого человека	М-60	История

261	предметные	<p>понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России)</p>	П-22	История
262	предметные	<p>знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века</p>	П-23	История

263	предметные	умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов	П-24	История
264	предметные	умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы	П-25	История
265	предметные	умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы	П-26	История

266	предметные	умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками	П-27	История
267	предметные	умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности	П-28	История

268	предметные	умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм	П-29	История
269	предметные	приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее)	П-30	История
270	предметные	приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России	П-31	История

271	предметные	умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории	П-32	История
272	предметные	знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров	П-33	История
273	метапредметные	принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности	М-58	Физическая культура
274	метапредметные	признавать свое право и право других людей на ошибки	М-59	Физическая культура
275	метапредметные	развивать способность понимать мир с позиции другого человека	М-60	Физическая культура
276	предметные	умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);	П-106	Физическая культура

278	предметные	владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;	П-107	Физическая культура
279	предметные	владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;	П-108	Физическая культура
280	предметные	владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;	П-109	Физическая культура
281	предметные	владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;	П-110	Физическая культура
282	предметные	положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).	П-111	Физическая культура

283	личностные	осознание обучающимися российской гражданской идентичности	Л-1	Основы безопасности жизнедеятельности
284	личностные	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению	Л-2	Основы безопасности жизнедеятельности
285	личностные	наличие мотивации к обучению и личностному развитию	Л-3	Основы безопасности жизнедеятельности
286	личностные	целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы		Л-4
287	личностные	осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка	Л-6	Основы безопасности жизнедеятельности
288	личностные	принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей	Л-7	Основы безопасности жизнедеятельности

289	личностные	готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам	Л-8	Основы безопасности жизнедеятельности
290	личностные	готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;	Л-9	Основы безопасности жизнедеятельности
291	личностные	умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением	Л-10	Основы безопасности жизнедеятельности
292	личностные	готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности	Л-11	Основы безопасности жизнедеятельности
293	личностные	сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России	Л-12	Основы безопасности жизнедеятельности
294	личностные	ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде	Л-13	Основы безопасности жизнедеятельности

295	личностные	идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу	Л-14	Основы безопасности жизнедеятельности
296	личностные	сформированность нравственного сознания, этического поведения	Л-16	Основы безопасности жизнедеятельности
297	личностные	способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;	Л-17	Основы безопасности жизнедеятельности
298	личностные	осознание личного вклада в построение устойчивого будущего	Л-18	Основы безопасности жизнедеятельности
299	личностные	ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	Л-19	Основы безопасности жизнедеятельности
300	личностные	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений	Л-20	Основы безопасности жизнедеятельности
301	личностные	сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;	Л-24	Основы безопасности жизнедеятельности
302	личностные	потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;	Л-25	Основы безопасности жизнедеятельности

303	личностные	активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;	Л-26	Основы безопасности жизнедеятельности
304	личностные	готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие	Л-27	Основы безопасности жизнедеятельности
305	личностные	готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	Л-28	Основы безопасности жизнедеятельности
306	личностные	интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	Л-29	Основы безопасности жизнедеятельности
307	личностные	сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	Л-31	Основы безопасности жизнедеятельности
308	личностные	планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;	Л-32	Основы безопасности жизнедеятельности

309	личностные	активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	Л-33	Основы безопасности жизнедеятельности
310	личностные	умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их	Л-34	Основы безопасности жизнедеятельности
311	личностные	расширение опыта деятельности экологической направленности	Л-35	Основы безопасности жизнедеятельности
312	личностные	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире	Л-36	Основы безопасности жизнедеятельности
313	личностные	совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира	Л-37	Основы безопасности жизнедеятельности
314	личностные	осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	Л-38	Основы безопасности жизнедеятельности
315	метапредметные	освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные)	М-1	Основы безопасности жизнедеятельности

316	метапредметные	способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории	М-2	Основы безопасности жизнедеятельности
317	метапредметные	овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	М-3	Основы безопасности жизнедеятельности
318	метапредметные	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне	М-4	Основы безопасности жизнедеятельности
319	метапредметные	устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения	М-5	Основы безопасности жизнедеятельности
320	метапредметные	определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения	М-6	Основы безопасности жизнедеятельности
321	метапредметные	выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях	М-7	Основы безопасности жизнедеятельности
322	метапредметные	вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности	М-8	Основы безопасности жизнедеятельности

323	метапредметные	развивать креативное мышление при решении жизненных проблем	М-9	Основы безопасности жизнедеятельности
324	метапредметные	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем	М-10	Основы безопасности жизнедеятельности
325	метапредметные	выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения	М-15	Основы безопасности жизнедеятельности
326	метапредметные	анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях	М-16	Основы безопасности жизнедеятельности
327	метапредметные	уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности	М-20	Основы безопасности жизнедеятельности
328	метапредметные	уметь интегрировать знания из разных предметных областей	М-21	Основы безопасности жизнедеятельности
329	метапредметные	выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	М-22	Основы безопасности жизнедеятельности

330	метапредметные	владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления	М-24	Основы безопасности жизнедеятельности
331	метапредметные	создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации	М-25	Основы безопасности жизнедеятельности
332	метапредметные	оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам	М-26	Основы безопасности жизнедеятельности
333	метапредметные	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-27	Основы безопасности жизнедеятельности
334	метапредметные	владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	М-28	Основы безопасности жизнедеятельности
335	метапредметные	понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы	М-34	Основы безопасности жизнедеятельности

336	метапредметные	принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	М-36	Основы безопасности жизнедеятельности
337	метапредметные	координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия	М-39	Основы безопасности жизнедеятельности
338	метапредметные	осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным	М-40	Основы безопасности жизнедеятельности
339	метапредметные	самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях	М-41	Основы безопасности жизнедеятельности
340	метапредметные	самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений	М-42	Основы безопасности жизнедеятельности
341	метапредметные	давать оценку новым ситуациям;	М-43	Основы безопасности жизнедеятельности

342	метапредметные	расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений	М-44	Основы безопасности жизнедеятельности
343	метапредметные	делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение	М-45	Основы безопасности жизнедеятельности
344	метапредметные	оценивать приобретенный опыт	М-46	Основы безопасности жизнедеятельности
345	метапредметные	способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	М-47	Основы безопасности жизнедеятельности
346	метапредметные	использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;	М-50	Основы безопасности жизнедеятельности
347	метапредметные	уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению	М-51	Основы безопасности жизнедеятельности
348	метапредметные	внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей	М-54	Основы безопасности жизнедеятельности
349	метапредметные	эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию	М-55	Основы безопасности жизнедеятельности

350	метапредметные	социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	М-56	Основы безопасности жизнедеятельности
351	метапредметные	принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности	М-58	Основы безопасности жизнедеятельности
352	метапредметные	признавать свое право и право других людей на ошибки	М-59	Основы безопасности жизнедеятельности
353	метапредметные	развивать способность понимать мир с позиции другого человека	М-60	Основы безопасности жизнедеятельности
354	предметные	сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;	П-112	Основы безопасности жизнедеятельности
355	предметные	сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;	П-113	Основы безопасности жизнедеятельности

356	предметные	сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;	П-114	Основы безопасности жизнедеятельности
357	предметные	знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;	П-115	Основы безопасности жизнедеятельности

358	предметные	<p>владение основами медицинских знаний; владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знание мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;</p>	П-116	<p>Основы безопасности жизнедеятельности</p>
359	предметные	<p>знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;</p>	П-117	<p>Основы безопасности жизнедеятельности</p>

360	предметные	сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;	П-118	Основы безопасности жизнедеятельности
361	предметные	знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности;	П-119	Основы безопасности жизнедеятельности

362	предметные	<p>сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции;</p>	П-120	<p>Основы безопасности жизнедеятельности</p>
363	предметные	<p>сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знание основ обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны;</p>	П-121	<p>Основы безопасности жизнедеятельности</p>

364	предметные	знание основ государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области;	П-122	Основы безопасности жизнедеятельности
365	предметные	знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности.	П-123	Основы безопасности жизнедеятельности
366	личностные	сформированность нравственного сознания, этического поведения	Л-16	Астрономия
367	личностные	способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;	Л-17	Астрономия
368	личностные	осознание личного вклада в построение устойчивого будущего	Л-18	Астрономия
369	метапредметные	овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	М-3	Астрономия
370	метапредметные	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне	М-4	Астрономия

371	метапредметные	устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения	М-5	Астрономия
372	предметные	сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;	П-156	Астрономия
373	предметные	понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;	П-157	Астрономия
374	предметные	владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;	П-158	Астрономия
375	предметные	сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;	П-159	Астрономия
376	предметные	осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.	П-160	Астрономия
377	личностные	сформированность нравственного сознания, этического поведения	Л-16	Физика

378	личностные	способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-правственные нормы и ценности;	Л-17	Физика
379	личностные	осознание личного вклада в построение устойчивого будущего	Л-18	Физика
380	личностные	ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	Л-19	Физика
381	личностные	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений	Л-20	Физика
382	личностные	способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства	Л-21	Физика
383	личностные	убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества	Л-22	Физика
384	личностные	готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности	Л-23	Физика
385	личностные	готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие	Л-27	Физика

386	личностные	готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	Л-33	Физика
387	личностные	интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	Л-29	Физика
388	личностные	готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	Л-30	Физика
389	личностные	сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	Л-31	Физика
390	личностные	планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;	Л-32	Физика
391	личностные	активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	Л-33	Физика
392	личностные	умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их	Л-34	Физика
393	личностные	расширение опыта деятельности экологической направленности	Л-35	Физика

394	личностные	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире	Л-36	Физика
395	личностные	осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	Л-38	Физика
3956	метапредметные	способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории	М-2	Физика
397	метапредметные	овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	М-3	Физика
398	метапредметные	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне	М-4	Физика
399	метапредметные	устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения	М-5	Физика
400	метапредметные	определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения	М-6	Физика

401	метапредметные	выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях	М-7	Физика
402	метапредметные	вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности	М-8	Физика
403	метапредметные	развивать креативное мышление при решении жизненных проблем	М-9	Физика
404	метапредметные	выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения	М-15	Физика
405	метапредметные	анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях	М-16	Физика
406	метапредметные	давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт	М-17	Физика
407	метапредметные	уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности	М-20	Физика
408	метапредметные	уметь интегрировать знания из разных предметных областей	М-21	Физика
409	метапредметные	выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	М-22	Физика

410	метапредметные	владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления	М-24	Физика
411	метапредметные	создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации	М-25	Физика
412	метапредметные	оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам	М-26	Физика
413	метапредметные	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-27	Физика
414	метапредметные	владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	М-28	Физика
415	метапредметные	осуществлять коммуникации во всех сферах жизни	М-29	Физика
416	метапредметные	распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты	М-30	Физика

417	метапредметные	развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	М-33	Физика
418	метапредметные	понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы	М-34	Физика
419	метапредметные	принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	М-36	Физика
420	метапредметные	координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия	М-39	Физика
421	метапредметные	осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным	М-40	Физика
422	метапредметные	самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях	М-41	Физика
423	метапредметные	самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений	М-42	Физика
424	метапредметные	способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	М-47	Физика

425	метапредметные	использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;	М-50	Физика
426	метапредметные	уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению	М-51	Физика
427	метапредметные	внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей	М-54	Физика
428	метапредметные	эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию	М-55	Физика
429	метапредметные	социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	М-56	Физика
430	метапредметные	принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности	М-58	Физика
431	метапредметные	признавать свое право и право других людей на ошибки	М-59	Физика

432

предметные

сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

П-124

Физика

433

предметные

сформированность умений
распознавать физические
явления (процессы) и объяснять
их на основе изученных законов:
равномерное и равноускоренное
прямолинейное движение,
свободное падение тел,
движение по окружности,
инерция, взаимодействие тел,
колебательное движение,
резонанс, волновое движение;
диффузия, броуновское
движение, строение жидкостей и
твердых тел, изменение объема
тел при нагревании
(охлаждении), тепловое
равновесие, испарение,
конденсация, плавление,
кристаллизация, кипение,
влажность воздуха, связь
средней кинетической энергии
теплового движения молекул с
абсолютной температурой,
повышение давления газа при
его нагревании в закрытом
сосуде, связь между
параметрами состояния газа в
изопроцессах; электризация тел,
взаимодействие зарядов,
нагревание проводника с током,
взаимодействие магнитов,
электромагнитная индукция,
действие магнитного поля на
проводник с током и
движущийся заряд,
электромагнитные колебания и
волны, прямолинейное
распространение света,
отражение, преломление,
интерференция, дифракция и

П-101

Физика

434

предметные

владение
основополагающими
физическими
понятиями и
величинами,
характеризующими
физические процессы
(связанными с
механическим
движением,
взаимодействием тел,
механическими
колебаниями и
волнами; атомно-
молекулярным
строением вещества,
тепловыми
процессами;
электрическим и
магнитным полями,
электрическим
током,
электромагнитными
колебаниями и
волнами;
оптическими
явлениями;
квантовыми

П-125

Физика

435

предметные

владение
закономерностями,
законами и теориями
(закон всемирного
тяготения, I, II и III
законы Ньютона,
закон сохранения
механической
энергии, закон
сохранения
импульса, принцип
суперпозиции сил,
принцип
равноправности
инерциальных систем
отсчета; молекулярно-
кинетическую
теорию строения
вещества, газовые
законы, первый закон
термодинамики;
закон сохранения
электрического
заряда, закон Кулона,
закон Ома для
участка цепи, закон
Ома для полной
электрической цепи.

П-103

Физика

436

предметные	умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;	П-104	Физика
------------	---	-------	--------

437

предметные

владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы:

П-126

Физика

438

предметные

сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и

П-126

Физика

439

предметные

сформированность
умения применять
полученные знания
для объяснения
условий протекания
физических явлений
в природе и для
принятия
практических
решений в
повседневной жизни
для обеспечения
безопасности при
обращении с
бытовыми приборами
и техническими
устройствами,
сохранения здоровья
и соблюдения норм
экологического
поведения в
окружающей среде;
понимание
необходимости
применения
достижений физики и
технологий для
рационального

П-127

Физика

440 предметные

сформированность
собственной позиции
по отношению к
физической
информации,
получаемой из
разных источников,
умений использовать
цифровые
технологии для
поиска,
структурирования,
интерпретации и
представления
учебной и научно-
популярной
информации;
развитие умений
критического анализа
получаемой
информации;

П-128

Физика

441	предметные	<p>овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;</p>	П-129	Физика
442	предметные	<p>овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).</p>	П-130	Физика
443	личностные	<p>осознание обучающимися российской гражданской идентичности</p>	Л-1	Обществознание (включая экономику и право)
444	личностные	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению</p>	Л-2	Обществознание (включая экономику и право)

445	личностные	наличие мотивации к обучению и личностному развитию	Л-3	Общественные (включая экономику и право)
446	личностные	сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества	Л-5	Общественные (включая экономику и право)
447	личностные	осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка	Л-6	Общественные (включая экономику и право)
448	личностные	принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей	Л-7	Общественные (включая экономику и право)
449	личностные	готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам	Л-8	Общественные (включая экономику и право)
450	личностные	готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;	Л-9	Общественные (включая экономику и право)
451	личностные	умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением	Л-10	Общественные (включая экономику и право)
452	личностные	готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности	Л-11	Общественные (включая экономику и право)

453	личностные	принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей	Л-7	Общественное (включая экономику и право)
454	личностные	готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;	Л-9	Общественное (включая экономику и право)
455	личностные	сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России	Л-12	Общественное (включая экономику и право)
456	личностные	осознание духовных ценностей российского народа	Л-15	Общественное (включая экономику и право)
457	личностные	сформированность нравственного сознания, этического поведения	Л-16	Общественное (включая экономику и право)
458	личностные	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений	Л-20	Общественное (включая экономику и право)
459	личностные	готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	Л-30	Общественное (включая экономику и право)

460	личностные	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире	Л-36	Общественные (включая экономику и право)
461	личностные	осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	Л-38	Общественные (включая экономику и право)
462	метапредметные	освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные)	М-1	Общественные (включая экономику и право)
463	метапредметные	способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории	М-2	Общественные (включая экономику и право)
464	метапредметные	овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	М-3	Общественные (включая экономику и право)

465	метапредметные	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне	М-4	Общественные (включая экономику и право)
466	метапредметные	устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения	М-5	Общественные (включая экономику и право)
467	метапредметные	определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения	М-6	Общественные (включая экономику и право)
468	метапредметные	выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях	М-7	Общественные (включая экономику и право)
469	метапредметные	вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности	М-8	Общественные (включая экономику и право)
470	метапредметные	развивать креативное мышление при решении жизненных проблем	М-9	Общественные (включая экономику и право)
471	метапредметные	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем	М-10	Общественные (включая экономику и право)
472	метапредметные	способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	М-11	Общественные (включая экономику и право)

473	метапредметные	овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов	М-12	Обществознание (включая экономику и право)
474	метапредметные	формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами	М-13	Обществознание (включая экономику и право)
475	метапредметные	ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях	М-14	Обществознание
476	метапредметные	выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения	М-15	Обществознание (включая экономику и право)
477	метапредметные	анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях	М-16	Обществознание (включая экономику и право)
478	метапредметные	давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт	М-17	Обществознание (включая экономику и право)
479	метапредметные	разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов	М-18	Обществознание (включая экономику и право)

480	метапредметные	уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности	М-20	Общественные (включая экономику и право)
481	метапредметные	уметь интегрировать знания из разных предметных областей	М-21	Общественные (включая экономику и право)
482	метапредметные	выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	М-22	Общественные (включая экономику и право)
483	метапредметные	ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения	М-23	Общественные (включая экономику и право)
484	метапредметные	владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления	М-24	Общественные (включая экономику и право)
485	метапредметные	создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации	М-25	Общественные (включая экономику и право)
486	метапредметные	оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам	М-26	Общественные (включая экономику и право)

487	метапредметные	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-27	Общественные (включая экономику и право)
488	метапредметные	владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	М-28	Общественные (включая экономику и право)
489	метапредметные	осуществлять коммуникации во всех сферах жизни	М-29	Общественные (включая экономику и право)
490	метапредметные	распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты	М-30	Общественные (включая экономику и право)
491	метапредметные	владеть различными способами общения и взаимодействия	М-31	Общественные (включая экономику и право)
492	метапредметные	аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации	М-32	Общественные (включая экономику и право)
493	метапредметные	развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	М-33	Общественные (включая экономику и право)
494	метапредметные	понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы	М-34	Общественные (включая экономику и право)

495	метапредметные	выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива	М-35	Обществознание (включая экономику и право)
496	метапредметные	принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	М-36	Обществознание (включая экономику и право)
497	метапредметные	оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям	М-37	Обществознание (включая экономику и право)
498	метапредметные	предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости	М-38	Обществознание (включая экономику и право)
499	метапредметные	координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия	М-39	Обществознание (включая экономику и право)
500	метапредметные	осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным	М-40	Обществознание (включая экономику и право)

501	метапредметные	самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях	М-41	Общественные (включая экономику и право)
502	метапредметные	самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений	М-42	Общественные (включая экономику и право)
503	метапредметные	давать оценку новым ситуациям	М-43	Общественные (включая экономику и право)
504	метапредметные	расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений	М-44	Общественные (включая экономику и право)
505	метапредметные	способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	М-47	Общественные (включая экономику и право)
506	метапредметные	давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	М-48	Общественные (включая экономику и право)
507	метапредметные	уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению	М-51	Общественные (включая экономику и право)

508	метапредметные	саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому	М-53	Общественные (включая экономику и право)
509	метапредметные	внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей	М-54	Общественные (включая экономику и право)
510	метапредметные	социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	М-56	Общественные (включая экономику и право)
511	метапредметные	принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства	М-57	Общественные (включая экономику и право)
512	метапредметные	принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности	М-58	Общественные (включая экономику и право)
513	метапредметные	признавать свое право и право других людей на ошибки	М-59	Общественные (включая экономику и право)
514	метапредметные	развивать способность понимать мир с позиции другого человека	М-60	Общественные (включая экономику и право)

514

предметные	сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач	П-34	Обществознание (включая экономику и право)
------------	---	------	--

516

предметные

сформированность знания о (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе бюджетно-финансовой

П-35

Обществознани
е (включая
экономику и
право)

517	предметные	<p>умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства</p>	П-36	Обществознание (включая экономику и право)
518	предметные	<p>владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний</p>	П-37	Обществознание (включая экономику и право)

519	предметные	<p>владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимодействие природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства</p>	П-38	Обществознание (включая экономику и право)
520	предметные	<p>связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование</p>	П-39	Обществознание (включая экономику и право)

521

предметные	владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения	П-40	Общественные (включая экономику и право)
------------	---	------	--

522

предметные	владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику	П-41	Общественные (включая экономику и право)
------------	--	------	--

523

предметные	использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно- коммуникационных технологий в решении различных задач	П-42	Обществознани е (включая экономику и право)
------------	---	------	--

524

предметные

владение умениями
формулировать на основе
приобретенных социально-
гуманитарных знаний
собственные суждения и
аргументы по определенным
проблемам с точки зрения
социальных ценностей и
использовать ключевые
понятия, теоретические
положения социальных наук
для объяснения явлений
социальной
действительности;
конкретизировать
теоретические положения
фактами социальной
действительности,
модельными ситуациями,
примерами из личного
социального опыта и
фактами социальной
действительности, в том
числе по соблюдению правил
здорового образа жизни;
умение создавать типологии
социальных процессов и
явлений на основе
предложенных критериев

П-43

Обществознани
е (включая
экономику и
право)

525	предметные	<p>готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства</p>	П-44	Общественные (включая экономику и право)
526	предметные	<p>сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях</p>	П-45	Общественные (включая экономику и право)

527	предметные	<p>владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан</p>	П-46	Обществознание (включая экономику и право)
528	личностные	осознание обучающимися российской гражданской идентичности	Л-1	География
529	личностные	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению	Л-2	География
530	личностные	наличие мотивации к обучению и личностному развитию	Л-3	География

531	личностные	целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы	Л-4	География
532	личностные	сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества	Л-5	География
533	личностные	принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей	Л-7	География
534	личностные	принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей	Л-7	География
535	личностные	сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России	Л-12	География
536	личностные	осознание духовных ценностей российского народа	Л-15	География

537	личностные	сформированность нравственного сознания, этического поведения	Л-16	География
538	личностные	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений	Л-20	География
539	личностные	готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	Л-30	География
540	личностные	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире	Л-36	География
541	личностные	осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	Л-38	География
542	метапредметные	освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные)	М-1	География

543	метапредметные	способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории	М-2	География
544	метапредметные	овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	М-3	География
545	метапредметные	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне	М-4	География
546	метапредметные	устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения	М-5	География
547	метапредметные	определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения	М-6	География
548	метапредметные	выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях	М-7	География
549	метапредметные	вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности	М-8	География
550	метапредметные	развивать креативное мышление при решении жизненных проблем	М-9	География
551	метапредметные	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем	М-10	География

552	метапредметные	способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	М-11	География
553	метапредметные	овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов	М-12	География
554	метапредметные	формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами	М-13	География
555	метапредметные	ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях	М-14	География
556	метапредметные	выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения	М-15	География
557	метапредметные	анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях	М-16	География
558	метапредметные	давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт	М-17	География
559	метапредметные	разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов	М-18	География

560	метапредметные	уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности	М-20	География
561	метапредметные	уметь интегрировать знания из разных предметных областей	М-21	География
562	метапредметные	выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	М-22	География
563	метапредметные	ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения	М-23	География
564	метапредметные	владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления	М-24	География
565	метапредметные	создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации	М-25	География
566	метапредметные	оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам	М-26	География
567	метапредметные	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-27	География

568	метапредметные	владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	М-28	География
569	метапредметные	осуществлять коммуникации во всех сферах жизни	М-30	География
570	метапредметные	распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты	М-29	География
571	метапредметные	владеть различными способами общения и взаимодействия	М-31	География
572	метапредметные	аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации	М-32	География
573	метапредметные	развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	М-33	География
574	метапредметные	понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы	М-34	География
575	метапредметные	выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива	М-35	География
576	метапредметные	принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	М-36	География
577	метапредметные	оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям	М-37	География

578	метапредметные	предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости	М-38	География
579	метапредметные	координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия	М-39	География
580	метапредметные	осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным	М-40	География
581	метапредметные	самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях	М-41	География
582	метапредметные	самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений	М-42	География
583	метапредметные	давать оценку новым ситуациям	М-43	География
584	метапредметные	расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений	М-44	География
585	метапредметные	способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	М-47	География
586	метапредметные	давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	М-48	География
587	метапредметные	уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению	М-51	География

588	метапредметные	саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому	М-53	География
589	метапредметные	внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей	М-54	География
590	метапредметные	социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	М-56	География
591	метапредметные	принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства	М-57	География
592	метапредметные	принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности	М-58	География
593	метапредметные	признавать свое право и право других людей на ошибки	М-59	География
594	метапредметные	развивать способность понимать мир с позиции другого человека	М-60	География

595	предметные	<p>понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития</p>	П-47	География
596	предметные	<p>освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве</p>	П-48	География
597	предметные	<p>владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач</p>	П-49	География

598

предметные	сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения	П-50	География
------------	--	------	-----------

599

предметные

сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных

П-51

География

600

предметные

владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

П-52

География

601	предметные	<p>сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач</p>	П-53	География
602	предметные	<p>сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления</p>	П-54	География

603	предметные	сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем	П-55	География
604	личностные	сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	Л-31	Экология
605	личностные	планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;	Л-32	Экология
606	личностные	активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	Л-33	Экология
607	личностные	умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их	Л-34	Экология
608	личностные	расширение опыта деятельности экологической направленности	Л-35	Экология

609	личностные	осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	Л-38	Экология
610	метапредметные	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне	М-4	Экология
611	метапредметные	определять цели деятельности	М-6	Экология
612	метапредметные	вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности	М-8	Экология
613	метапредметные	овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов	М-12	Экология
614	метапредметные	ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях	М-14	Экология
615	метапредметные	анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях	М-16	Экология
616	метапредметные	разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов	М-18	Экология

617	метапредметные	осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	М-19	Экология
618	метапредметные	уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности	М-20	Экология
619	метапредметные	владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления	М-24	Экология
620	метапредметные	создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации	М-25	Экология
621	метапредметные	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-27	Экология
622	метапредметные	понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы	М-34	Экология

623	метапредметные	выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива	М-35	Экология
624	метапредметные	принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	М-36	Экология
625	метапредметные	оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям	М-37	Экология
626	метапредметные	предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости	М-38	Экология
627	метапредметные	координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия	М-39	Экология
628	метапредметные	самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях	М-41	Экология

629	метапредметные	самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений	М-42	Экология
630	метапредметные	оценивать приобретенный опыт	М-46	Экология
631	метапредметные	давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	М-48	Экология
632	предметные	Характеризовать экологические факторы и взаимоотношения элементов природных систем как совокупности элементов и особой целостности	П-152	Экология
633	предметные	Характеризовать среды жизни человека (социально-бытовая, трудовая, рекреационная)	П-153	Экология
634	предметные	Характеризовать экологические потребности человека	П-154	Экология
635	предметные	Характеризовать современное состояние биосферы как материальную основу существования человека (структура и свойства биосферы, закономерности взаимоотношения человека с природной средой)	П-155	Экология
636	личностные	осознание обучающимися российской гражданской идентичности	Л-1	Информатика
636	личностные	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению	Л-2	Информатика
637	личностные	наличие мотивации к обучению и личностному развитию	Л-3	Информатика

638	личностные	осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка	Л-6	Информатика
639	личностные	готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве	Л-12	Информатика
640	личностные	ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде	Л-13	Информатика
641	личностные	сформированность нравственного сознания, этического поведения	Л-16	Информатика
642	личностные	способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;	Л-17	Информатика
643	личностные	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений	Л-20	Информатика
644	личностные	способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства	Л-21	Информатика
645	личностные	сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;	Л-24	Информатика

646	личностные	готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	Л-28	Информатика
647	личностные	интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	Л-29	Информатика
648	личностные	готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	Л-30	Информатика
649	личностные	сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	Л-31	Информатика
650	личностные	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире	Л-36	Информатика
651	метапредметные	освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные)	М-1	Информатика
652	метапредметные	овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	М-3	Информатика

653	метапредметные	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне	М-4	Информатика
654	метапредметные	устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения	М-5	Информатика
655	метапредметные	определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения	М-6	Информатика
656	метапредметные	выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях	М-7	Информатика
657	метапредметные	вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности	М-8	Информатика
658	метапредметные	развивать креативное мышление при решении жизненных проблем	М-9	Информатика
659	метапредметные	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем	М-10	Информатика
660	метапредметные	способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	М-11	Информатика
661	метапредметные	овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов	М-12	Информатика
662	метапредметные	формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами	М-13	Информатика

663	метапредметные	ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях	М-14	Информатика
664	метапредметные	выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения	М-15	Информатика
665	метапредметные	анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях	М-16	Информатика
666	метапредметные	давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт	М-17	Информатика
667	метапредметные	осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	М-19	Информатика
668	метапредметные	уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности	М-20	Информатика
669	метапредметные	выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	М-22	Информатика
670	метапредметные	ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения	М-23	Информатика
671	метапредметные	владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления	М-24	Информатика

672	метапредметные	создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации	М-25	Информатика
673	метапредметные	оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам	М-26	Информатика
674	метапредметные	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-27	Информатика
675	метапредметные	владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	М-28	Информатика
676	метапредметные	осуществлять коммуникации во всех сферах жизни	М-29	Информатика
677	метапредметные	распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты	М-30	Информатика
678	метапредметные	владеть различными способами общения и взаимодействия	М-31	Информатика
679	метапредметные	аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации	М-32	Информатика
680	метапредметные	развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	М-33	Информатика

681	метапредметные	понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы	М-34	Информатика
682	метапредметные	выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива	М-35	Информатика
683	метапредметные	принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	М-36	Информатика
684	метапредметные	оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям	М-37	Информатика
685	метапредметные	предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости	М-38	Информатика
686	метапредметные	осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным	М-40	Информатика
687	метапредметные	самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях	М-41	Информатика
688	метапредметные	самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений	М-42	Информатика
689	метапредметные	давать оценку новым ситуациям;	М-43	Информатика

690	метапредметные	расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений	М-44	Информатика
961	метапредметные	делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение	М-45	Информатика
692	метапредметные	оценивать приобретенный опыт	М-46	Информатика
693	метапредметные	способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	М-47	Информатика
694	метапредметные	давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	М-48	Информатика
695	метапредметные	владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;	М-49	Информатика
696	метапредметные	использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;	М-50	Информатика
697	метапредметные	уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению	М-51	Информатика
698	метапредметные	принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства	М-57	Информатика
699	метапредметные	принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности	М-58	Информатика
700	метапредметные	признавать свое право и право других людей на ошибки	М-59	Информатика
701	метапредметные	развивать способность понимать мир с позиции другого человека	М-60	Информатика

702	предметные	<p>владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</p>	П-82	Информатика
703	предметные	<p>понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</p>	П-83	Информатика
704	предметные	<p>наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений</p>	П-84	Информатика

705	предметные	<p>понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространения персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет</p>	П-85	Информатика
706	предметные	<p>понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации</p>	П-86	Информатика
707	предметные	<p>умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);</p>	П-87	Информатика

708	предметные	<p>владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа</p>	П-88	Информатика
709	предметные	<p>умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций)</p>	П-89	Информатика

710

предметные	умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов; количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива	П-90	Информатика
------------	--	------	-------------

711	предметные	<p>умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p>	П-91	Информатика
712	предметные	<p>умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов; формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде</p>	П-92	Информатика

713	предметные	умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.	П-93	Информатика
714	метапредметные	самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях	М-41	Информатика
715	метапредметные	самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений	М-42	Информатика
716	метапредметные	давать оценку новым ситуациям;	М-43	Информатика
717	метапредметные	расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений	М-44	Информатика
718	метапредметные	делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение	М-45	Информатика
719	метапредметные	оценивать приобретенный опыт	М-46	Информатика

720	метапредметные	способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	М-47	Информатика
721	метапредметные	давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	М-48	Информатика
722	метапредметные	владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;	М-49	Информатика
723	метапредметные	использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;	М-50	Информатика
724	метапредметные	уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению	М-51	Информатика
725	метапредметные	принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства	М-57	Информатика
726	метапредметные	принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности	М-58	Информатика
727	метапредметные	признавать свое право и право других людей на ошибки	М-59	Информатика
728	метапредметные	развивать способность понимать мир с позиции другого человека	М-60	Информатика

729	предметные	<p>владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</p>	П-94	Информатика
730	предметные	<p>понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</p>	П-95	Информатика
731	предметные	<p>наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений</p>	П-96	Информатика

732	предметные	<p>понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространения персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет</p>	П-97	Информатика
733	предметные	<p>понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации</p>	П-98	Информатика
734	предметные	<p>умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);</p>	П-99	Информатика

735 предметные	<p>владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа</p>	П-100	Информатика
736 предметные	<p>умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций)</p>	П-101	Информатика

737

предметные	умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов; количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива	П-102	Информатика
------------	--	-------	-------------

738	предметные	<p>умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p>	П-103	Информатика
739	предметные	<p>умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов; формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде</p>	П-104	Информатика

740	предметные	умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.	П-105	Информатика
741	личностные	готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие	Л-27	Химия
742	личностные	готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	Л-28	Химия
743	личностные	интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	Л-29	Химия
744	метапредметные	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне	М-4	Химия
745	метапредметные	устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения	М-5	Химия

746	метапредметные	определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения	М-6	Химия
747	метапредметные	выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях	М-7	Химия
748	метапредметные	вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности	М-8	Химия
749	метапредметные	развивать креативное мышление при решении жизненных проблем	М-9	Химия
750	метапредметные	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем	М-10	Химия
751	метапредметные	выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения	М-15	Химия
752	метапредметные	анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях	М-16	Химия
753	метапредметные	уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности	М-20	Химия
754	метапредметные	уметь интегрировать знания из разных предметных областей	М-21	Химия
755	метапредметные	выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	М-22	Химия

756	метапредметные	владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления	М-24	Химия
757	метапредметные	создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации	М-25	Химия
758	метапредметные	оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам	М-26	Химия
759	метапредметные	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-27	Химия
760	метапредметные	понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы	М-34	Химия
761	метапредметные	принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	М-36	Химия

762	метапредметные	координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия	М-39	Химия
763	метапредметные	осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным	М-40	Химия
764	метапредметные	принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности	М-58	Химия
765	метапредметные	признавать свое право и право других людей на ошибки	М-59	Химия
766	метапредметные	развивать способность понимать мир с позиции другого человека	М-60	Химия
767	предметные	сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;	П-131	Химия

768

предметные

владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон со задач; самостоятельно находить,

П-132

Химия

769	предметные	<p>сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;</p>	П-133	Химия
770	предметные	<p>сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;</p>	П-134	Химия

771	предметные	сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;	П-135	Химия
772	предметные	владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);	П-116	Химия
773	предметные	сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;	П-136	Химия

774	предметные	<p>сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;</p>	П-118	Химия
775	предметные	<p>сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);</p>	П-137	Химия

776	предметные	сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;	П-138	Химия
777	предметные	для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: сформированность умения применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;	П-139	Химия
778	предметные	для слепых и слабовидящих обучающихся: сформированность умения использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.	П-140	Химия
779	личностные	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению	Л-2	Биология
780	личностные	готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие	Л-27	Биология
781	личностные	готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	Л-28	Биология

782	личностные	интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	Л-29	Биология
783	личностные	сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	Л-31	Биология
784	личностные	планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;	Л-32	Биология
785	личностные	активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	Л-33	Биология
786	личностные	умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их	Л-34	Биология
787	личностные	расширение опыта деятельности экологической направленности	Л-35	Биология
788	личностные	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире	Л-36	Биология

789	личностные	совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира	Л-37	Биология
790	личностные	осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	Л-38	Биология
791	метапредметные	овладение навыками учебно-	М-3	Биология
792	метапредметные	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне	М-4	Биология
793	метапредметные	устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения	М-5	Биология
794	метапредметные	определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения	М-6	Биология
795	метапредметные	выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях	М-7	Биология
796	метапредметные	вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности	М-8	Биология
797	метапредметные	развивать креативное мышление при решении жизненных проблем	М-9	Биология
798	метапредметные	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем	М-10	Биология

799	метапредметные	выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения	М-15	Биология
800	метапредметные	анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях	М-16	Биология
801	метапредметные	уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности	М-20	Биология
802	метапредметные	уметь интегрировать знания из разных предметных областей	М-21	Биология
803	метапредметные	выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	М-22	Биология
804	метапредметные	владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления	М-24	Биология
805	метапредметные	создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации	М-25	Биология
806	метапредметные	оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам	М-26	Биология

807	метапредметные	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-27	Биология
808	метапредметные	владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	М-28	Биология
809	метапредметные	понимать и использовать преимуществы	М-34	Биология
810	метапредметные	принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению; составлять планы действий, распределять роли с учетом мнений участников; обсуждать результаты совместной работы	М-36	Биология
811	метапредметные	координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	М-39	Биология
812	метапредметные	осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным	М-40	Биология

813	метапредметные	принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности	М-58	Биология
814	метапредметные	признавать свое право и право других людей на ошибки	М-59	Биология
815	метапредметные	развивать способность понимать мир с позиции другого человека	М-60	Биология
816	предметные	сформированность знаний о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования; в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных ученых - биологов в развитие биологии;	П-141	Биология

817

предметные

умение владеть системой биологических знаний, которая включает:
основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, клеточный иммунитет, биосинтез белка, биополимеры, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие);
биологические теории: клеточная теория Т. Шванна, М. Шлейдена, Р. Вирхова; клонально-селективного иммунитета П. Эрлих, И.И. Мечникова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана, закон зародышевого сходства К. Бэра, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза Ч. Дарвина; теория биогеоценоза В.Н. Сукачева; учения Н.И. Вавилова - о Центрах многообразия и происхождения культурных растений, А.Н. Северцова - о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского - о биосфере; законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления признаков, независимого наследования

П-142

Биология

818	предметные	<p>сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; владение системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе;</p>	П-143	Биология
819	предметные	<p>сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;</p>	П-144	Биология

820

предметные

умение выделять существенные признаки:
строения вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы;
строения органов и систем органов растений, животных, человека; процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека; биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах;

П-145

Биология

821	предметные	<p>приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;</p>	П-146	Биология
822	предметные	<p>сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;</p>	П-147	Биология

823	предметные	<p>сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования; умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп; взаимосвязи организмов и среды обитания; единства человеческих рас; необходимости здорового образа жизни, сохранения разнообразия видов и экосистем, как условия сосуществования природы и человечества;</p>	П-148	Биология
824	личностные	<p>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире</p>	Л-36	Индивидуальный проект

825	личностные	совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира	Л-37	Индивидуальный проект
826	личностные	осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	Л-38	Индивидуальный проект
827	метапредметные	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем	М-10	Индивидуальный проект
828	метапредметные	формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами	М-13	Индивидуальный проект
829	метапредметные	выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения	М-15	Индивидуальный проект
830	метапредметные	уметь интегрировать знания из разных предметных областей	М-21	Индивидуальный проект
831	метапредметные	выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	М-22	Индивидуальный проект
832	метапредметные	ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения	М-23	Индивидуальный проект

833	предметные	владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;	П-149	Индивидуальный проект
834	предметные	сформированность навыков проектной деятельности: умение разрабатывать и реализовывать проекты междисциплинарной направленности на основе базовых знаний и ценностных ориентиров;	П-150	Индивидуальный проект
835	предметные	владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью	П-151	Индивидуальный проект