# АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

	Общеобразовательный цикл			
Индекс и наименова-		Объем	и часов	Форма промежу-
ние УД, МДК	Результаты усвоения учебных дисциплин	макс. нагрузка <sup>1</sup>	аудитор. нагрузка	точной аттестации
ОУП.01 Русский	Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение	118	100	Экзамен
язык	студентами следующих результатов:			
	личностных:			
	- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохра-			
	няет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные			
	народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории,			
	культуры русского и других народов;			
	- понимание роли родного языка как основы успешной социализации			
	личности;			
	- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту			
	русского языка как явления национальной культуры;			
	- формирование мировоззрения, соответствующего современному			
	уровню развития науки и общественной практики, основанного на			
	диалоге культур, а также различных форм общественного сознания,			
	осознание своего места в поликультурном мире;			
	- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и пись-			
	менных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффек-			
	тивности достижения поставленных коммуникативных задач;			
	- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответ-			
	ственной деятельности;			
	- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной ре-			
	чью, потребность речевого самосовершенствования.			
	метапредметных:			

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка.

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

ОУП.02 Литература	<ul> <li>владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</li> <li>сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;</li> <li>сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;</li> <li>способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;</li> <li>владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанровородовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</li> <li>сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.</li> <li>Личностных:</li> </ul>	134	134	Дифференциро-
	- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;			ванный зачет
	- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответ-			
	ствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и			
	ответственной деятельности;			
	- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готов-			
	ность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их дости-			
	жения;			
	- готовность и способность к образованию, в том числе самообразова-			
	нию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непре-			
	рывному образованию как условию успешной профессиональной и			
	общественной деятельности;			

- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.).

# Межпредметных:

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы,
- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

	<ul> <li>- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;</li> <li>- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;</li> <li>- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;</li> <li>- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины</li> </ul>			
	турный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; - владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;			
	- сформированность представлений о системе стилей языка художе-			
OVIT 02 II	ственной литературы.	120	120	T 11
ОУП.03 Иностранный язык	личностных: - сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры; - сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского/немецкого языка и культуры в развитии мировой культуры; - развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения; - осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;	128	128	Дифференциро- ванный зачет

	- готовность и способность к непрерывному образованию, включая			
	самообразование, как в профессиональной области с использованием			
	английского языка, так и в сфере английского языка;			
	метапредметных:			
	- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стра-			
	тегии в различных ситуациях общения;			
	- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реаль-			
	ные ситуации межкультурной коммуникации;			
	- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно			
	общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их пози-			
	ции, эффективно разрешать конфликты;			
	- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя			
	адекватные языковые средства;			
	предметных:			
	- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, не-			
	обходимой для успешной социализации и самореализации, как ин-			
	струмента межкультурного общения в современном поликультурном			
	мире;			
	- владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих			
	стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно			
	этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре род-			
	ной страны и англоговорящих стран;			
	- достижение порогового уровня владения английским/немецким язы-			
	ком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной			
	формах как с носителями английского языка, так и с представителями			
	других стран, использующими данный язык как средство общения;			
	- сформированность умения использовать английский язык как сред-			
	ство для получения информации из англоязычных источников в обра-			
	зовательных и самообразовательных целях.			
ОУП.04 Математика	личностных:	278	260	Дифференциро-
	- сформированность представлений о математике как универсальном			ванный зачет,
	языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и			экзамен
	методах математики;			

- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

### метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира; предметных:
- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

	- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну); - становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего			
ОУП.05 История	- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств; - сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей; - владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; - сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; - владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.  личностных:	148	130	Экзамен

традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

#### метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

ОУП.06 Физическая	личностных:	128	128	Дифференциро-
культура	- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личност-			ванный зачет
	ному самоопределению;			
	- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу			
	жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенство-			
	ванию двигательной активности с валеологической и профессиональ-			
	ной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, упо-			
	требления алкоголя, наркотиков;			
	- потребность к самостоятельному использованию физической куль-			
	туры как составляющей доминанты здоровья;			
	- приобретение личного опыта творческого использования профессио-			
	нально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;			
	- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и			
	установок, системы значимых социальных и межличностных отноше-			
	ний, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных			
	действий в процессе целенаправленной двигательной активности,			
	способности их использования в социальной, в том числе профессио-			
	нальной, практике;			
	- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных			
	ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической куль-			
	туры;			
	- способность к построению индивидуальной образовательной траек-			
	тории самостоятельного использования в трудовых и жизненных си-			
	туациях навыков профессиональной адаптивной физической куль-			
	туры;			
	- способность использования системы значимых социальных и меж-			
	личностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражаю-			
	щих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровитель-			
	ной и физкультурной деятельности;			
	- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение			
	продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкуль-			

турно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;

- готовность к служению Отечеству, его защите; метапредметных:

# - способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные)

в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники

	безопасности, гигиены, норм информационной безопасности; предметных: - умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной			
	деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;			
	- владение современными технологиями укрепления и сохранения			
	здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупре-			
	ждения заболеваний, связанных с учебной и производственной дея-			
	тельностью;			
	- владение основными способами самоконтроля индивидуальных по-			
	казателей здоровья, умственной и физической работоспособности,			
	физического развития и физических качеств;			
	- владение физическими упражнениями разной функциональной			
	направленности, использование их в режиме учебной и производ-			
	ственной деятельности с целью профилактики переутомления и со-			
	хранения высокой работоспособности;			
	- владение техническими приемами и двигательными действиями ба-			
	зовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревнова-			
	тельной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всерос-			
	сийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).			
ОУП.07 Основы без-	личностных:	82	82	Дифференциро-
опасности жизнедея-	- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств,	02	02	ванный зачет
тельности	обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов лично-			
	сти от внешних и внутренних угроз;			
	- готовность к служению Отечеству, его защите;			
	- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа			
	жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельно-			
	сти;			
	- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и			
	т. д.);			

- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера метапредметных:
- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни; приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки; предметных:
- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

	- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности; - освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; - освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека; - развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;			
	- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники; - развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;			
	- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов,			
	строевой, огневой и тактической подготовки; - освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе; - владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекци-			
ОУП.08 Астрономия	онных заболеваниях и их профилактике. <u>личностных:</u> - сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;	52	52	Дифференциро- ванный зачет

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
- умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека; метапредметных:
- умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
- умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

	- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии; - осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.			
ОУДП09 Физика	личностных:     - чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;     - готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;     - умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;     - умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;     - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;     - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития.  метапредметных:     - использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;     - использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных	148	130	Экзамен

	T			1
	сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возни-			
	кает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;			
	- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для			
	их реализации; умение использовать различные источники для полу-			
	чения физической информации, оценивать ее достоверность; умение			
	анализировать и представлять информацию в различных видах;			
	- умение публично представлять результаты собственного исследова-			
	ния, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и			
	формы представляемой информации.			
	предметных:			
	- сформированность представлений о роли и месте физики в совре-			
	менной научной картине мира;			
	- понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явле-			
	ний, роли физики в формировании кругозора и функциональной гра-			
	мотности человека для решения практических задач; владение осно-			
	вополагающими физическими понятиями, закономерностями, зако-			
	нами и теориями;			
	- уверенное использование физической терминологии и символики;			
	владение основными методами научного познания, используемыми в			
	физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; уме-			
	ния обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость			
	между физическими величинами, объяснять полученные результаты и			
	делать выводы; сформированность умения решать физические задачи;			
	- сформированность умения применять полученные знания для объяс-			
	нения условий протекания физических явлений в природе, профессио-			
	нальной сфере и для принятия практических решений в повседневной			
	жизни;			
	- сформированность собственной позиции по отношению к физиче-			
	ской информации, получаемой из разных источников.			
ОУП.10 Информа-	<u>Личностных</u>	90	90	Дифференциро-
тика	-сформированность мировоззрения, соответствующего современ-			ванный зачет
	ному уровню развития науки и общественной практики, основанного			
	на диалоге культур, а также различных форм общественного созна-			
	ния, осознание своего места в поликультурном мире;			

-навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; -нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; -осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем Метапредметных -умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; -умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; -способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; -готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; -умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; Предметных -сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

	владение навыками алгоритмического мышления и понимание необ-			
	ходимости формального описания алгоритмов;			
	-владение умением понимать программы, написанные на выбранном			
	для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого			
	уровня; знанием основных конструкций программирования; умением			
	анализировать алгоритмы с использованием таблиц;			
	-владение стандартными приемами написания на алгоритмическом			
	языке программы для решения стандартной задачи с использованием			
	основных конструкций программирования и отладки таких про-			
	грамм; использование готовых прикладных компьютерных программ			
	по выбранной специализации;			
	-сформированность представлений о компьютерно-математических			
	моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделиру-			
	емого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обра-			
	ботке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним,			
	умений работать с ними;			
	-владение компьютерными средствами представления и анализа дан-			
	НЫХ			
	-сформированность базовых навыков и умений по соблюдению тре-			
	бований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при ра-			
	боте со средствами информатизации; понимания основ правовых ас-			
	пектов использования компьютерных программ и работы в Интер-			
	нете.			
ОУП.11 Родной рус-	личностных:	52	52	Дифференциро-
ский язык	- идентичность в поликультурном социуме, чувство причастности к	32	32	ванный зачет
CKIII ADDIK	историко-культурной общности российского народа и судьбе России,			Dainibin 3a ici
	патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;			
	- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной,			
	гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многона-			
	ционального народа России;			
	1 7,			

- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования.

# метапредметных:

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

- владение языковыми средствами умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка.

- расширение и систематизация научных знаний о языке, его единицах и категориях; осознание взаимосвязей его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики;
- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- формирование навыков проведения различных видов анализа слова, синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста;

	- обогащение активного и потенциального словарного запаса, расши-			
	рение объема используемых в речи грамматических языковых средств			
	для свободного выражения мыслей и чувств в соответствии с ситуа-			
	цией и стилем общения;			
	- овладение основными нормами литературного языка (орфоэпиче-			
	скими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пункту-			
	ационными, стилистическими), нормами речевого этикета; приобрете-			
	ние опыта использования языковых норм в речевой практике при со-			
	здании устных и письменных высказываний;			
	- сформированность представлений об изобразительно-выразитель-			
	ных возможностях русского языка;			
	- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем			
	явной и скрытой, основной и второстепенной информации;			
	- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов,			
	аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;			
	- использование коммуникативно-эстетических возможностей рус-			
	ского языка;			
	- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюде-			
	ний за собственной речью.			
УП.01 Обществозна-	личностных:	118	118	Дифференциро-
ний (вкл. экономику	- сформированность мировоззрения, соответствующего современному			ванный зачет
и право)	уровню развития общественной науки и практики, основанного на			
	диалоге культур, а также различных форм общественного сознания,			
	осознание своего места в поликультурном мире;			
	- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к сво-			
	ему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение госу-			
	дарственных символов (герба, флага, гимна);			
	- гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена			
	российского общества, осознающего свои конституционные права и			
	обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чув-			
	ством собственного достоинства, осознанно принимающего традици-			
	онные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демо-			
	кратические ценности;			

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;
- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

#### метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники

безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических	
норм, норм информационной безопасности;	
- умение определять назначение и функции различных социальных,	
экономических и правовых институтов;	
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определя-	
ющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных	
ценностей;	
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно из-	
лагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые сред-	
ства, понятийный аппарат обществознания.	
предметных:	
- сформированность навыков оценивания социальной информации,	
умений поиска информации в источниках различного типа для рекон-	
струкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разно-	
образных явлений, и процессов общественного развития;	
- сформированность навыков самостоятельного поиска правовой ин-	
формации, умений использовать результаты в конкретных жизненных	
ситуациях.	
- понимание места и роли России в современной мировой экономике;	
умение ориентироваться в текущих экономических событиях в России	
и в мире.	

Профессиональный цикл							
Индекс и наимено-	Наименование учебных циклов, требования к зна-	Коды формиру- Объе		и часов	Форма промежуточ-		
вание УД, МДК	ниям, умениям, практическому опыту	емых компетен-	макс.	аудитор.	ной аттестации		
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	ций	нагрузка	нагрузка	,		
Общий гуманитарнь	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл						
ОГСЭ.01 Основы	В результате изучения обязательной части учеб-	OK 01	50	46	Дифференцирован-		
философии	ного цикла обучающийся должен:	OK 03			ный зачет		
	уметь: ориентироваться в наиболее общих фило-	OK 04					
	софских проблемах бытия, познания, ценностей,	ОК 06					
	свободы и смысла жизни как основах формирова-						
	ния культуры гражданина и будущего специалиста,						

			1	1	
	социокультурный контекст; осуществлять поиск,				
	анализ и интерпретацию информации, необходи-				
	мой для выполнения задач профессиональной дея-				
	тельности; выстраивать общение на основе общече-				
	ловеческих ценностей; выстраивать общение на ос-				
	нове общечеловеческих ценностей; выстраивать об-				
	щение на основе общечеловеческих ценностей; осу-				
	ществлять поиск, анализ и интерпретацию инфор-				
	мации, необходимой для выполнения задач профес-				
	сиональной деятельности				
	знать: основные категории и понятия философии;				
	роль философии в жизни человека и общества; ос-				
	новы философского учения о бытии; сущность про-				
	цесса познания; основы научной, философской и				
	религиозной картин мира; о социальных и этиче-				
	ских проблемах, связанных с развитием и использо-				
	ванием достижений науки, техники и технологий				
	по выбранному профилю профессиональной дея-				
	тельности; общечеловеческие ценности, как основа				
	поведения в коллективе, команде; о природе ценно-				
	стей, их месте в жизни общества и личности; об				
	условиях формирования личности, свободе и ответ-				
	ственности за сохранение жизни, культуры, окру-				
	жающей среды; о социальных и этических пробле-				
	мах, связанных с развитием и использованием до-				
	стижений науки, техники и технологий по выбран-				
	ному профилю профессиональной деятельности				
ОГСЭ.02. История	уметь: получать необходимую информацию, делать	OK 01	62	46	Экзамен
	сравнительный анализ документов, видео- и фото-	OK 03			
	материалов; самостоятельно осуществлять поиск	OK 04			
	методов решения практических задач, применения	OK 05			
	различных методов познания; вести диалог,	OK 06			
	обосновывать свою точку зрения в дискуссии по				

исторической тематике; применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; осуществлять коммуникацию, передавать информацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста; толковать содержание основных терминов исторической и общественнополитической лексики; самостоятельно работать с документами, таблицами и схемами, отражающими исторические события; читать карты, ориентируясь в историческом пространстве и времени; осуществлять проектную деятельность и историческую реконструкцию с привлечением различных источников; давать оценку историческим событиям и явлениям, деятельности исторических личностей; ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, в том числе региональных, социально-экономических, политических и культурных проблем с мировыми; самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию личностного поведения с учетом духовно-нравственных ценностей и обеспечения национальной безопасности; применять информационно-коммуникационные технологии; преобразовывать текстовую информацию в иную (график, диаграмма, таблица). знать: комплекса сведений об истории России и человечества в целом, общего и особенного в мировом историческом процессе; основного содержания и исторического назначения

важнейших правовых и законодательных актов Российской Федерации, мирового и регионального значения; информации об основных достижениях научно-технического прогресса в России и ведущих странах мира; сведений об историческом опыте развития профильных отраслей; информации о профессиональной и общественной деятельности, осуществляемой выдающимися представителями отрасли; особенностей социально-экономического и культурного развития России, и её регионов; роли науки, культуры и религии в сохранении, укреплении национальных и государственных традиций; сведений о причинах, событиях и итогах Второй мировой войны и Великой Отечественной войны советского народа; информации о подвигах соотечественников в сложнейшие периоды истории Отечества; процессов, происходящих в послевоенный период; направлений восстановления и развития СССР; важнейших событий региональной истории, сведений о людях внесших вклад в защиту Родины и социальноэкономическое развитие Отечества; основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; сведений о сущности и причинах локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце ХХ – начале XXI вв.; основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих регионов мира; назначения международных организаций и их деятельности: ООН, НАТО, ЕС, ОДКБ и др.; современных направлений социально-экономического и

	культурного развития России; содержания важнейших нормативно-правовых актов и исторического опыта решения проблем сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, действий в чрезвычайных ситуациях; основных направлений современной государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности Российской Федерации; основных информационных источников, необходимых для изучения истории России и ведущих регионов мира.				
ОГСЭ.03. Ино- странный язык в профессиональной деятельности	уметь: понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы; понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы; осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы; осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных тексов профессиональной направленности; строить простые высказывания о себе и своей профессий деятельности; производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий; выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы; разрабатывать планы к самостоятельным работам для подготовки проектов и устных сообщений; письменно переводить тексты по профессиональной тематике и техническую документацию с использованием разных типов словарей знать: особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности;	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 3.3	244	216	Дифференцирован- ный зачет, экзамен

	основные общеупотребительные глаголы професси-				
	ональной лексики; лексический (1000 - 1200 лекси-				
	ческих единиц) минимум, относящийся к описанию				
	предметов, средств и процессов профессиональной				
	деятельности; основные грамматические правила,				
	необходимые для построения простых и сложных				
	предложений на профессиональные темы и пере-				
	вода текстов профессиональной направленности.				
ОГСЭ.04. Физиче-	уметь: использовать физкультурно-	OK 01	186	174	Зачет, дифференци-
ская культура	оздоровительную деятельность для укрепления	OK 04			рованный зачет
	здоровья, достижения жизненных и	OK 05			
	профессиональных целей; применять рациональные	OK 06			
	приемы двигательных функций в профессиональной	OK 09			
	деятельности;				
	пользоваться средствами профилактики перенапря-	ПК 3.5			
	жения характерными для данной специальности при				
	выполнении строительно-монтажных работ, в том				
	числе отделочных работ, ремонтных работ и работ				
	по реконструкции и эксплуатации строительных				
	объектов				
	знать: роль физической культуры в общекультур-				
	ном, профессиональном и социальном развитии че-				
	ловека; основы здорового образа жизни; условия				
	профессиональной деятельности и зоны риска физи-				
	ческого здоровья для специальности при выполне-				
	нии строительно-монтажных работ, в том числе от-				
	делочных работ, ремонтных работ и работ по рекон-				
	струкции и эксплуатации строительных объектов;				
	средства профилактики перенапряжения; способы				
	реализации собственного физического развития				
ОГСЭ.05. Психо-	уметь: применять техники и приемы эффектив-	ОК 01	60	56	Дифференцирован-
логия общения	ного общения в профессиональной деятельности;	OK 03			ный зачет

			1	<u> </u>	
	использовать приемы саморегуляции поведения в	OK 04			
	процессе межличностного общения.	OK 05			
	знать: цели, функции, виды и уровни общения;	OK 06			
	техники и приемы общения, правила слушания,				
	ведения беседы, убеждения; механизмы взаимо-				
	понимания в общении; вербальные и невербаль-				
	ные средства общения. взаимосвязь общения и				
	деятельности; роли и ролевые ожидания в обще-				
	нии; виды социальных взаимодействий; этиче-				
	ские принципы общения; источники, причины,				
	виды и способы разрешения конфликтов.				
Математический и с	бщий естественнонаучный цикл				
ЕН.01. Математика	В результате изучения обязательной части учеб-	OK 01	116	96	Экзамен
	ного цикла обучающийся должен:	OK 03	110		O ROUMON
	уметь: выполнять необходимые измерения и связан-	OK 04			
	ные с ними расчеты; вычислять площади и объемы	OK 05			
	деталей строительных конструкций, объемы земля-	311.00			
	ных работ; применять математические методы для				
	решения профессиональных задач;				
	знать: основные понятия о математическом синтезе				
	и анализе, дискретной математики, теории вероят-				
	ностей и математической статистики; основные				
	формулы для вычисления площадей фигур и объе-				
	мов тел, используемых в строительстве				
ЕН.02. Информа-	уметь: осуществлять поиск, анализ и интерпрета-	OK 01	84	74	Экзамен
тика	цию информации, необходимой для выполнения за-	OK 03		' '	OKSAMON
1111W	дач профессиональной деятельности; использовать	OK 04			
	информационные технологии в профессиональной	OK 05			
	деятельности	0100			
	знать: основные понятия автоматизированной обра-	ПК 1.2			
	ботки информации; общий состав и структуру пер-	ПК 1.2 ПК 1.4			
	сональных компьютеров и вычислительных систем;	ПК 2.3			
	Tonamina Resimble report if the interiorities of the resimble report in the resimble repor	ПК 2.3			
		111( 5.1	1		

	and the first of t	ПК 5.2			
	состав, функции и возможности использования ин-	11K 3.2			
	формационных и телекоммуникационных техноло-				
	гий в профессиональной деятельности; методы и				
	средства сбора, обработки, хранения, передачи и				
	накопления информации; базовые системные про-				
	граммные продукты и пакеты прикладных про-				
	грамм в области профессиональной деятельности	0.74.04			<del></del>
ЕН.03. Экологиче-	уметь: оценивать эффективность выбранных мето-	OK 01	44	40	Дифференцирован-
ские основы при-	дов; определять необходимые источники информа-	OK 03			ный зачет
родопользования	ции; применять специализированное программное	OK 04			
	обеспечение и технологии автоматизированной об-	OK 05			
	работки информации для сбора, хранения и обра-	OK 06			
	ботки информации о природных и природно-антро-	OK 07			
	погенных объектах и мониторингу окружающей	ПК 1.1			
	среды; планировать процесс поиска; структуриро-	ПК 1.2			
	вать получаемую информацию; выделять наиболее	ПК 1.3			
	значимое в перечне экологической информации;	ПК 1.4			
	оценивать практическую значимость результатов	ПК 2.1			
	поиска; оформлять результаты поиска.	ПК 2.2			
	применять средства и методы познания окружаю-	ПК 2.3			
	щей среды для интеллектуального развития, повы-	ПК 2.4			
	шения культурного уровня и профессиональной	ПК 3.1			
	компетенции; применять современную научную	ПК 3.2			
	профессиональную терминологию; определять и	ПК 3.3			
	выстраивать траектории профессионального разви-	ПК 3.4			
	тия и экологического самообразования.	ПК 3.5			
	организовывать работу коллектива и команды; вза-	ПК 4.1			
	имодействовать с коллегами, руководством и кли-	ПК 4.2			
	ентами в ходе профессиональной деятельности с	ПК 4.3			
	учетом экологической безопасности	ПК 4.4			
	грамотно излагать свои мысли и оформлять доку-				
	менты по профессиональной тематике на государ-				

ственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства; анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. соблюдать нормы экологической безопасности; оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, понимать тексты; участвовать в диалогах; писать простые связные сообщения на экологические темы; оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования; использовать теоретические знания экологии в практической деятельности. определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на окружающую среду; использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды; оформлять документацию по исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности знать: основные экологические понятия и термины; методы экологической науки; методы и средства обработки, хранения и накопления информации о

природных и природно-антропогенных объектах; основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; понятие среды жизнедеятельности граждан российского государства; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием; правила построения простых и сложных предложений на экологические темы; основные общеупотребительные глаголы; лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов экологической направленности; основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды теоретические основы экологического мониторинга; принципы размещения производства; основные источники техногенного воздействия на окру-

	1		T	T T	
	жающую среду; нормирования и снижения загряз-				
	нения окружающей среды, техногенных систем и				
	экологического риска; требования нормативных до-				
	кументов в области охраны окружающей среды; ос-				
	новные вредные и (или) опасные производственные				
	факторы, виды негативного воздействия на окружа-				
	ющую среду при проведении различных видов				
	строительных работ и методы их минимизации и				
	предотвращения; правила ведения документации по				
	контролю исполнения требований охраны окружа-				
	ющей среды; меры административной и уголовной				
	ответственности, применяемые при нарушении тре-				
	бований к охране окружающей среды; задачи и				
	цели природоохранных органов управления и				
	надзора				
Общепрофессионал	ьный цикл				
ОП.01. Инженер-	В результате изучения обязательной части учеб-	OK 01	106	90	Экзамен
ная графика	ного цикла обучающийся должен:	OK 02			
	уметь: оформлять и читать чертежи деталей, кон-	OK 03			
	струкций, схем, спецификаций по специальности;	OK 04			
	выполнять геометрические построения; выполнять	OK 05			
	графические изображения пространственных обра-	ПК 1.1.			
	зов в ручной и машинной графике; разрабатывать	ПК 1.3			
	комплексные чертежи с использованием системы				
	автоматизированного проектирования; выполнять				
	изображения резьбовых соединений; выполнять эс-				
	кизы и рабочие чертежи; пользоваться нормативно-				
			İ		
	технической документацией при выполнении и				
	оформлении строительных чертежей; оформлять				
	оформлении строительных чертежей; оформлять рабочие строительные чертежи; осуществлять вы-				
	оформлении строительных чертежей; оформлять рабочие строительные чертежи; осуществлять выбор оптимального алгоритма своей деятельности				
	оформлении строительных чертежей; оформлять рабочие строительные чертежи; осуществлять вы-				

анализ и интерпретацию необходимой информации из разных источников, в том числе электронных и интернет ресурсов, для решения поставленных задач; обосновывать выбор методов и способов решения задач профессионального и личностного развития; активно использовать информационные и коммуникационные ресурсы в учебной деятельности; пользоваться нормативно-технической документацией при решении задач по составлению и оформлению строительных и специальных чертежей. знать: начертаний и назначений линий на чертежах; типов шрифтов и их параметров; правил нанесения размеров на чертежах; основных правил разработки, оформления и чтения конструкторской документации; рациональных способов геометрических построений; законов, методов и приемов проекционного черчения; способов изображения предметов и расположение их на чертеже; графического обозначения материалов; требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей; технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования; методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; методов поиска информации, находящейся в печатных и электронных информационных ресурсах; основных методов анализа и интерпретации полученной информации; способов оценки собственного профессионального продвижения, личностного развития; способов использования информационно-коммуникационных технологий в учебной деятельности, в том числе для

	осуществления самоконтроля знаний, создания презентаций, электронных таблиц и документов и т.п.; требований государственных стандартов единой системы конструкторской документации по оформлению и составлению строительных и специальных чертежей.				
ОП.02. Техниче-	уметь: выполнять расчеты на прочность, жесткость	ОК 01	132	118	Экзамен
ская механика	и устойчивость элементов сооружений; определять	OK 02			
	аналитическим и графическим способами усилия,	OK 03			
	опорные реакции балок, ферм, рам; определять усилия в	OK 04			
	стержнях ферм; строить эпюры нормальных	OK 05			
	напряжений, изгибающих моментов и др.	ПК 1.1			
	знать: законы механики деформируемого твердого	ПК 1.2			
	тела, виды деформаций, основные расчеты; опреде-				
	ление направления реакции связи; определение мо-				
	мента силы относительно точки, его свойства; типы				
	нагрузок и виды опор балок, ферм, рам; напряже-				
	ния и деформации, возникающие в строительных				
	элементах при работе под нагрузкой; моменты				
	инерции простых сечений элементов и др.				
ОП.03.Основы	уметь: читать электрические схемы; вести	OK 01	56	52	Дифференцирован-
электротехники	оперативный учет работы энергетических	OK 02			ный зачет
	установок	OK 03			
	знать: основы электротехники; устройство и	OK 04			
	принцип действия электрических машин и	OK 05			
	трансформаторов; устройство и принцип действия				
	аппаратуры управления электроустановками.	ПК-2.1			
		ПК3.5			
		ПК4.1			
		ПК4.2			
ОП.04. Основы	уметь: читать ситуации на планах и картах; решать	OK 01	84	80	Дифференцирован-
геодезии	задачи на масштабы; решать прямую и обратную	OK 02			ный зачет
	геодезическую задачу; пользоваться приборами и	OK 03			

			Г	1	
	инструментами, используемыми при измерении ли-	OK 04			
	ний, углов и отметок точек; пользоваться прибо-	OK 05			
	рами и инструментами, используемыми при выне-				
	сении расстояния и координат; проводить каме-	ПК 1.3-ПК 1.4			
	ральные работы по окончании теодолитной съемки	ПК 2.1-ПК 2.2			
	и геометрического нивелирования.	ПК 2.4			
	знать: основные понятия и термины, используемые				
	в геодезии; назначение опорных геодезических се-				
	тей; масштабы, условные топографические знаки,				
	точность масштаба; систему плоских прямоуголь-				
	ных координат; приборы и инструменты для измере-				
	ний: линий, углов и определения превышений; при-				
	боры и инструменты для вынесения расстояния и ко-				
	ординат; виды геодезических измерений.				
ОП.05. Общие све-	уметь: читать чертежи и схемы инженерных сетей	OK 01	78	62	Экзамен
дения об инженер-	знать: основные принципы организации и инженер-	ОК 02			
ных системах	ной подготовки территории; назначение и принци-	OK 03			
	пиальные схемы инженерно-технических систем	ОК 04			
	зданий и территорий поселений; энергоснабжение	ОК 05			
	зданий и поселений; системы вентиляции зданий.				
		ПК 2.1,			
		ПК 2.4,			
		ПК 3.5,			
		ПК 4.2			
ОП.06. Информа-	уметь: применять средства информационных	ОК 01	86	70	Экзамен
ционные техноло-	технологий для решения профессиональных задач;	OK 02			
гии в профессио-	использовать программное обеспечение,	ОК 03			
нальной деятель-	компьютерные и телекоммуникационные средства	ОК 04			
ности	в профессиональной деятельности; отображать	ОК 05			
	информацию с помощью принтеров, плоттеров и	ПК 1.3			
	средств мультимедиа; устанавливать пакеты	ПК 1.4			
	прикладных программ;	ПК 2.3			

ОП.07. Основы	знать: состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВІМ-технологий) в профессиональной деятельности; основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; технологию поиска информации; технологию освоения пакетов прикладных программ;	OK 01	44	40	Дифференцирован-
экономики и предпринимательского дела	уметь: рассчитывать по принятои методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; составлять и заключать договоры подряда; использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт; в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направление менеджмента; выбирать организационно-правовую форму предприятия; предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей; обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-проекта знать: состав трудовых и финансовых ресурсов организации; основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования; основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации; механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда; методоло-	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	44	40	дифференцирован- ный зачет

					1
	гию и технологию современного менеджмента; ха-				
	рактер тенденций развития современного менедж-				
	мента; требования предъявляемые к современному				
	менеджменту; стратегию и тактику маркетинга;				
	сущность понятия «предпринимательство»; виды				
	предпринимательской деятельности; организаци-				
	онно-правовые формы предприятия; основные доку-				
	менты, регулирующие предпринимательскую дея-				
	тельность; права и обязанности предпринимателя;				
	-формы государственной поддержки предпринима-				
	тельской деятельности; режимы налогообложения				
	предприятий; основные требования, предъявляемые				
	к бизнес-плану; алгоритм действий по созданию				
	предприятия малого бизнеса; основные направле-				
	ния и виды предпринимательской деятельности в				
	строительной отрасли.				
ОП.08. Безопас-	уметь: организовывать и проводить мероприятия по	OK 01	74	70	Дифференцирован-
ность жизнедея-	защите работников и населения от негативных воз-	0.74.02			ный зачет
тельности	действий чрезвычайных ситуаций; предпринимать	OK 03			
	профилактические меры для снижения уровня опас-	OK 04			
	ностей различного вида и их последствий в профес-	OK 05			
	сиональной деятельности и быту; использовать	OK 06			
	средства индивидуальной и коллективной защиты	OK 07			
	от оружия массового поражения; ориентироваться в	ПК 3.5			
	перечне военно-учетных специальностей и самосто-				
	ятельно определять среди них родственные полу-				
	ченной специальности; применять профессиональ-				
	ные знания в ходе исполнения обязанностей воен-				
	ной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами				
	бесконфликтного общения и саморегуляции в по-				
	вседневной деятельности и экстремальных условиях				
	вседпенный деятельности и экстремальных условиях				

	<del>_</del>				_ <del>_</del>
	военной службы; оказывать первую медицинскую				
	помощь				
	знать: принципы обеспечения устойчивости объек-				
	тов экономики, прогнозирования развития событий				
	и оценки последствий при чрезвычайных техноген-				
	ных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в				
	условиях противодействия терроризму как серьез-				
	ной угрозе национальной безопасности России; ос-				
	новные виды потенциальных опасностей и их по-				
	следствия в профессиональной деятельности и быту,				
	принципы снижения вероятности их реализации;				
	основы военной службы и обороны государства; за-				
	дачи и основные мероприятия гражданской обо-				
	роны; способы защиты населения от оружия массо-				
	вого поражения; организацию и порядок призыва				
	граждан на военную службу и поступления на нее в				
	добровольном порядке; основные виды вооружения,				
	военной техники и специального снаряжения, состо-				
	ящие на вооружении (оснащении) воинских подраз-				
	делений, в которых имеются военно-учетные специ-				
	альности, родственные специальностям СПО; об-				
	ласть применения получаемых профессиональных				
	знаний при исполнении обязанностей военной				
	службы; порядок и правила оказания первой по-				
	мощи.				
ОП.09. Правовое	уметь: анализировать и оценивать результаты и по-	ОК 01	46	42	Дифференцирован-
обеспечение про-	следствия деятельности (бездействия) с правовой	OK 03			ный зачет
фессиональной де-	точки зрения; защищать свои права в соответствии	ОК 04			
ятельности	с гражданским, гражданско-процессуальным и тру-	ОК 05			
	довым законодательством; использовать норматив-	ОК 06			
	ные правовые акты, регламентирующие профессио-				
	нальную деятельность;	ПК 3.1			
		ПК 3.2			

	1		1	T	
	знать: виды административных правонарушений и				
	административной ответственности; классифика-				
	цию, основные виды и правила составления норма-				
	тивной документации; нормы защиты нарушенных				
	прав и судебный порядок разрешения споров; орга-				
	низационно-правовые формы юридических лиц; ос-				
	новные положения Конституции Российской Феде-				
	рации, действующие законодательные и иные нор-				
	мативные правовые акты, регулирующие правоот-				
	ношения в процессе профессиональной (трудовой)				
	деятельности; нормы дисциплинарной и материаль-				
	ной ответственности работника; понятие дисципли-				
	нарной и материальной ответственности работника;				
	виды административных правонарушений и адми-				
	нистративной ответственности; нормативно-право-				
	вые основы защиты нарушенных прав и судебный				
	порядок разрешения споров; обязанности, которые				
	возлагает государство на своих граждан; права и				
	обязанности работника и работодателя; профессио-				
	нальные права и обязанности; способы защиты				
	прав и обязанностей				
ОП.10. Охрана	уметь: проводить анализ травмоопасных и вредных	ОК01	60	56	Дифференцирован-
труда	факторов в сфере профессиональной деятельности;	ОК04			ный зачет
	- использовать экобиозащитные и	ОК05			
	противопожарные средства; проводить	ОК06			
	расследования несчастных случаев на	ОК07			
	производстве; обеспечивать управление охраной				
	труда на всех уровнях организации строительного	ПК3.5			
	производства.				
	знать: особенности обеспечения безопасных				
	условий труда в сфере профессиональной				
	деятельности; нормативные и организационные				
	основы охраны труда в структурном подразделении				

Г			1		
	(на предприятии); способы защиты от воздействия				
	опасных и вредных производственных факторов;				
	основные мероприятия противопожарной защиты и				
	технические средства пожаротушения; особенности				
	снижения профессиональных рисков, травматизма				
	и заболеваемости работников.				
Профессиональные	модули				
ПМ.01 Участие в	В результате изучения профессионального модуля	ОК 01	662	606	Экзамен по модулю
проектировании	обучающийся должен:	OK 02			
зданий и сооруже-	иметь практический опыт: подбора строительных	OK 03			
ний	конструкций и материалов; разработки узлов и дета-	ОК 04			
МДК.01.01 Проек-		ОК 05	300	278	Экзамен
		ОК 06			
· · ·		ОК 09			
			166	148	Экзамен
	1 **	ПК 1.1			
_		ПК 1.2			
1		ПК 1.3	72	72	Зачет
	1 1 1	ПК 1.4	, =		
1			108	108	Зачет
_	1		100	100	33.131
	цессов.				
	уметь: читать проектно-технологическую докумен-				
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
	1 1 1				
	1 1				
ний МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений МДК.01.02 Проект производственных работ УП.01.01 Учебная практика ПП.01.01 Производственная практика	лей конструктивных элементов зданий; разработки архитектурно-строительных чертежей; выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований; составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; разработки карт технологических и трудовых про-	ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	300 166 72 108	278  148  72  108	Зачет

подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; выполнять расчеты соединений элементов конструкции; читать проектно-технологическую документацию; пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов; заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями. знать: виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты; конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий; принципы проектирования схемы планировочной организации земель-

			_	1	
	ного участка; международные стандарты по проек-				
	тированию строительных конструкций, в том числе				
	информационное моделирование зданий (BIM-тех-				
	нологии); способы и методы планирования строи-				
	тельных работ (календарные планы, графики произ-				
	водства работ); виды и характеристики строитель-				
	ных машин, энергетических установок, транспорт-				
	ных средств и другой техники; требования норма-				
	тивных правовых актов и нормативных технических				
	документов к составу, содержанию и оформлению				
	проектной документации; в составе проекта органи-				
	зации строительства ведомости потребности в стро-				
	ительных конструкциях, изделиях, материалах и				
	оборудовании, методы расчетов линейных и сете-				
	вых графиков, проектирования строительных гене-				
	ральных планов; графики потребности в основных				
	строительных машинах, транспортных средствах и в				
	кадрах строителей по основным категориям; особен-				
	ности выполнения строительных чертежей; графи-				
	ческие обозначения материалов и элементов кон-				
	струкций; требования нормативно-технической до-				
	кументации на оформление строительных чертежей;				
	требования к элементам конструкций здания, поме-				
	щения и общего имущества многоквартирных жи-				
	лых домов, обусловленных необходимостью их до-				
	ступности и соответствия особым потребностям ин-				
	валидов.				
ПМ.02 Выполне-	В результате изучения профессионального модуля	OK 01	528	492	Экзамен по модулю
ние технологиче-	обучающийся должен:	OK 02			
ских процессов на	иметь практический опыт в: подготовке строитель-	OK 03			
объекте капитель-	ной площадки, участков производств строительных	OK 04			
ного строительства		OK 05			

МДК.02.01 Орга-	работ и рабочих мест в соответствии с требовани-	OK 06	226	208	Экзамен, дифферен-
низация техноло-	ями технологического процесса, охраны труда, по-	OK 07			цированный зачет
гических процес-	жарной безопасности и охраны окружающей среды;	OK 09			
сов на объекте ка-	определении перечня работ по обеспечению без-				
пительного строи-	опасности строительной площадки; организации и	ПК 2.1			
тельства	выполнении производства строительно-монтажных,	ПК 2.2			
МДК.02.02 Учет и	в том числе отделочных работ, работ по тепло- и	ПК 2.3	148	140	Дифференцирован-
контроль техноло-	звукоизоляции, огнезащите и антивандальной за-	ПК 4.4			ный зачет
гических процес-	щите на объекте капитального строительства; опре-				
сов на объекте ка-	делении потребности производства строительно-				
пительного строи-	монтажных работ, в том числе отделочных работ,				
тельства	на объекте капитального строительства в матери-				
УП.02.01 Учебная	ально- технических ресурсах; оформлении заявки,		72	72	Зачет
практика	приемке, распределении, учёте и хранении матери-				
ПП.02.01 Произ-	ально-технических ресурсов для производства		72	72	Зачет
водственная прак-	строительных работ; контроле качества и объема				
тика	количества материально- технических ресурсов для				
	производства строительных работ; разработке, пла-				
	нировании и контроле выполнения оперативных				
	мер, направленных на исправление дефектов ре-				
	зультатов однотипных строительных работ; состав-				
	лении калькуляций сметных затрат на используе-				
	мые материально-технические ресурсы; составле-				
	нии первичной учетной документации по выпол-				
	ненным строительно-монтажным, в том числе отде-				
	лочным работам в подразделении строительной ор-				
	ганизации; представлении для проверки и сопро-				
	вождении при проверке и согласовании первичной				
	учетной документации по выполненным строи-				
	тельно-монтажным, в том числе отделочным рабо-				
	там; контроле выполнения мероприятий по обеспе-				
	чению соответствия результатов строительных ра-				

бот требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда; планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации уметь: планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ; осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля; определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией; осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций); калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации; определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов знать: требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустрой-

ства строительной площадки; требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по теплои звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите; технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты; технологии катодной защиты объектов; этапы выполнения содержание и основные этапы геодезических разбивочных работ; методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий; требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; требования законодательства Российской Федерации к порядку приёмапередачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ; требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства; методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы; особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства; нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты; правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической за-щиты; порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы); схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; правила содержания и эксплуатации техники и оборудования; современную методическую и сметнонормативную базу ценообразования в строительстве; правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ; порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ; методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; перспективные ор-

	T		1		T
	ганизационные, технологические и технические ре-				
	шения в области производства строительных работ;				
	основания и порядок принятия решений о консер-				
	вации незавершенного объекта капитального строи-				
	тельства; состав работ по консервации незавершен-				
	ного объекта капитального строительства и поря-				
	док их документального оформления				
ПМ.03 Организа-	В результате изучения профессионального модуля	OK 01	228	212	Экзамен по модулю
ция деятельности	обучающийся должен:	OK 02			
структурных под-	иметь практический опыт в: сборе, обработке и накопле-	OK 03			
разделений при	нии научно-технической информации в области строи-	ОК 04			
выполнении строи-	тельства; оперативном планировании производства стро-	ОК 05			
тельно-монтаж-	ительно- монтажных, в том числе отделочных работ, и	ОК 06			
ных, в том числе	производственных заданий на объекте капитального	OK 07			
отделочных работ,	строительства; обеспечении деятельности структурных	OK 09			
эксплуатации, ре-	подразделений; согласовании календарных планов про-	OR 0)			
	изводства однотипных строительных работ; контроле де-	ПК 3.1			
монте и рекон-	ятельности структурных подразделений; обеспечении со-				
струкции зданий и	блюдения требований охраны труда, безопасности жиз-	ПК 3.2			
сооружений	недеятельности и защиты окружающей среды при выпол-	ПК 3.3			
МДК.03.01 Управ-	нении строительных работ на объекте капитального стро-	ПК 3.4	148	140	Дифференцирован-
ление деятельно-	ительства; проведении инструктажа работникам но пра-	ПК 3.5			ный зачет
стью структурных	вилам охраны труда и требованиям пожарной безопасно-				
подразделений	сти; планировании и контроле выполнения и докумен-				
ПП.03.01 Произ-	тального оформления инструктажа работников в соот-		72	72	Зачет
водственная прак-	ветствии с требованиями охраны труда и пожарной без-				
тика	опасности; подготовке участков производства работ и ра-				
11111	бочих мест для проведения специальной оценки условий				
	труда; контроле соблюдения на объекте капитального				
	строительства требований охраны труда, пожарной без-				
	опасности и охраны окружающей среды.				
	уметь: осуществлять технико-экономический анализ				
	производственно-хозяйственной деятельности при про-				
	изводстве строительно-монтажных, в том числе отделоч-				
	ных работ на объекте капитального строительства; под-				
	готавливать документы дня оформления разрешений и				

допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительств; разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности; составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации; применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; разрабатывать и вести реестры договоров поставки материальнотехнических ресурсов и оказания услуг по их использованию; осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; вести табели учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации; применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; -разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ; осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции; осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей; вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников; определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий; определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду; определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий

труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников; определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки; оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды знать: основы документоведения, современные стандартные требования к отчетности; состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; методы техникоэкономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ; методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации; методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве; приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства; основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников; нормативные требования к количеству и

профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительномонтажных, в том числе отделочных работ; -методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий; основные методы оценки эффективности труда; основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе; виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ; требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ; основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ; основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда; правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды

ПМ.04 Организа- ция видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объ- ектов В результате изучения профессионального модуля ОК 01 ОК 02 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 05 ОК 05 ОК 05 ОК 06 ОК 05 ОК 05 ОК 06 ОК 05 ОК 05 ОК 06 ОК 05 О
при эксплуатации иметь практический опыт в: проведении техниче- оК 03 ок 04 ок отроительных объ- инженерного оборудования) и подготовки к сезон- оК 05
и реконструкции ских осмотров общего имущества (конструкций и оК 04 отроительных объ- инженерного оборудования) и подготовки к сезон- ОК 05
строительных объ- инженерного оборудования) и подготовки к сезон- ОК 05
МДК.04.01 Экс- ному содержанию общего имущества и придомовой ОК 07 294 276 Экзамен, диффе
и сооружений шего имущества и придомовой территории; разра-
МДК.04.02 Рекон- ботке перечня (описи) работ по текущему ремонту; ПК 4.1 170 164 Дифференциро
струкция зданий и оценке физического износа и контроле техниче-
сооружений ского состояния конструктивных элементов и си-
УП.04.01 Учебная стем инженерного оборудования; проведении теку- ПК 4.4 72 72 Зачет
практика щего ремонта; участии в проведении капитального
ПП.04.01 Произ- ремонта; контроле качества ремонтных работ. 144 144 3ачет
водственная прак- уметь: Проверять техническое состояние конструк-
тика тивных элементов, элементов отделки внутренних
и наружных поверхностей и систем инженерного
оборудования общего имущества жилого здания;
пользоваться современным диагностическим обо-
рудованием для выявления скрытых дефектов; опе-
ративно реагировать на устранение аварийных си-
туаций; проводить постоянный анализ техниче-
ского состояния инженерных элементов и систем
инженерного оборудования; владеть методологией
визуального осмотра конструктивных элементов и
систем инженерного оборудования, выявления при-
знаков повреждений и их количественной оценки;
владеть методами инструментального обследования
технического состояния жилых зданий; использо-
вать инструментальный контроль технического со-
стояния конструкций и инженерного оборудования

для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания; организовывать внедрение передовых методов и приемов труда; определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству; составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания; составлять планыграфики проведения различных видов работ текущего ремонта; организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта; проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования; составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах; определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов; оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта; подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту. знать: методы визуального и инструментального обследования; правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов

			1		<del></del>
	отделки внутренних и наружных поверхностей и				
	систем инженерного оборудования жилых зданий;				
	основные методы усиления конструкций; правила				
	техники безопасности при проведении обследова-				
	ний технического состояния элементов зданий; по-				
	собие по оценке физического износа жилых и об-				
	щественных зданий; положение по техническому				
	обследованию жилых зданий; правила и нормы тех-				
	нической эксплуатации жилищного фонда; обяза-				
	тельные для соблюдения стандарты и нормативы				
	предоставления жилищно-коммунальных услуг; ос-				
	новной порядок производственно-хозяйственной				
	деятельности при осуществлении технической экс-				
	плуатации; организацию и планирование текущего				
	ремонта общего имущества многоквартирного				
	дома; нормативы продолжительности текущего ре-				
	монта; перечень работ, относящихся к текущему				
	ремонту; периодичность работ текущего ремонта;				
	оценку качества ремонтно-строительных работ; ме-				
	тоды и технологию проведения ремонтных работ;				
	нормативные правовые акты, другие нормативные				
	и методические документы, регламентирующие				
	производственную деятельность в соответствии со				
	спецификой выполняемых работ.				
ПМ.05 Выполне-	В результате изучения профессионального модуля	OK 01	384	360	Квалификационный
ние работ по полу-	обучающийся должен:	OK 02			экзамен
чению рабочей	иметь практический опыт: выполнения подготови-	OK 03			
профессии «Ма-	тельных работ при производстве малярных работ;	OK 04			
ляр»	окрашивания поверхностей различными маляр-	OK 05			
МДК.05.01 Техно-	ными составами; оклеивания поверхностей различ-	OK 06	188	180	Дифференцирован-
логия работ по	ными материалами; выполнения ремонта окрашен-	OK 07			ный зачет
профессии «Ма-	ных и оклеенных поверхностей;	OK 09			
ляр»		ПК 5.1			

УП.05.01 Учебная	уметь: читать архитектурно-строительные чертежи;	ПК 5.2	180	180	Зачет
практика	организовывать рабочее место; просчитывать объ-	ПК 5.3			
	емы работ и потребности материалов; экономно	ПК 5.4			
	расходовать материалы; определять пригодность				
	применяемых материалов; создавать безопасные				
	условия труда; очищать поверхности инструмен-				
	тами и машинами; сглаживать поверхности; подма-				
	зывать отдельные места; соскабливать старую				
	краску и набел с расшивкой трещин и расчисткой				
	выбоин; предохранять поверхности от набрызгов				
	краски; подготовить различные поверхности к				
	окраске; подготовить различные поверхности к				
	оклейке обоями; подготовить обои к работе; приго-				
	товить нейтрализующие растворы; приготовить				
	шпаклевочные составы; приготавливать грунтовоч-				
	ные, окрасочные составы, эмульсии и пасты по за-				
	данному рецепту; приготавливать окрасочные со-				
	ставы необходимого тона; приготовить клей; кон-				
	тролировать качество подготовки и обработки по-				
	верхности; осуществлять обработку поверхности				
	олифой; протравливать штукатурки нейтрализую-				
	щим раствором; грунтовать поверхности кистями,				
	валиком, краскопультом с ручным приводом; шпат-				
	левать и шлифовать поверхности вручную и меха-				
	низированным способом; окрашивать различные				
	поверхности вручную и механизированным спосо-				
	бом водными и неводными составами; покрывать				
	поверхности лаком на основе битумов вручную;				
	вытягивать филенки; выполнять декоративное по-				
	крытие поверхностей под дерево и камень; отделы-				
	вать поверхности набрызгом и цветными декора-				
	тивными крошками; контролировать качество				
	окраски; оклеивать потолки обоями; оклеивать				

стены различными обоями; контролировать качество обойных работ; ремонтировать оклеенные поверхности обоями и пленками; ремонтировать окрашенные поверхности различными малярными составами; контролировать качество ремонтных работ; соблюдать безопасные условия труда; знать: правила чтение чертежей; методы организации труда на рабочем месте; нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы; основы экономики труда; правила техники безопасности; виды основных материалов, применяемых при производстве малярных и обойных работ; требования, предъявляемые к качеству материалов, применяемых при производстве малярных и обойных работ; способы подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание поверхностей; назначение и правила применения ручного инструмента, приспособлений и способы копирования и вырезания трафаретов; способы подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание; устройство механизмов для приготовления и перемешивания шпаклевочных составов; способы приготовления окрасочных составов; способы подбора окрасочных составов; правила цветообразования и приемы смешивание пигментов с учетом их химического взаимодействия; требования, предъявляемые к качеству материалов; требования СНиП при производстве малярных работ; основные требования, предъявляемые к качеству окрашивания; свойства основных материалов и составов, применяемых при производстве малярных работ; технологическую последовательность выполнения малярных работ; способы выполнения малярных работ под декоративное покрытие; виды

росписей; способы вытягивание филенок; приемь	
окрашивания по трафарету; виды, причины и тех-	
нологию устранения дефектов; контроль качества	
малярных работ; правила техники безопасности	
при выполнении малярных работ; технологию	
оклеивания потолков и стен обоями и пленками;	
виды обоев; принцип раскроя обоев; условия окло	и-
вания различных видов обоев и пленок; виды, при	-
чины и технологию устранения дефектов; правил	
техники безопасности при выполнении обойных р	a-
бот; технологию ремонта поверхностей, оклеенни	X
различных механизмов; технологию ремонта по-	
верхностей, оклеенных различными материалами	
окрашенных водными и неводными составами; тр	e-
бования СНиП к ремонту оклеенных и окрашени	
поверхностей; правила техники безопасности при	
выполнении ремонтных работ.	