



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом МГТУ им. Г.И. Носова  
Протокол № 10 от « 26 » декабря 2018 г.

Ректор МГТУ им. Г.И. Носова,  
председатель ученого совета

М.В. Чукин



**АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН  
ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки  
**08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО**

Направленность (профиль) программы  
**Экспертиза и управление недвижимостью**

Магнитогорск, 2018

ОП-СС6-18-3

### 8.3 АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )																
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовая часть</b>																	
Б1.Б.01	<p style="text-align: center;"><b>ИСТОРИЯ</b></p> <p>Цель изучения дисциплины: Целями освоения дисциплины «История» являются: сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.</p> <p>Дисциплина «История» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы.</p> <p>Дисциплина «История» относится к дисциплинам гуманитарного, социального и экономического цикла, к базовой части дисциплин (Б.1.Б.01). Для освоения этого курса необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения предметов «История России», «Всеобщая история» и «Обществознание» (школьные курсы).</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для углубленного и осмысленного восприятия дисциплин «Философия», «Культурология и межкультурное взаимодействие», «Правоведение».</p> <p>Знание истории научит студентов самостоятельно давать оценку событий, сформирует их собственную гражданскую позицию, поможет понять и осмыслить важнейшие проблемы современности.</p> <p>В результате освоения дисциплины «история» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <table border="1" data-bbox="391 1413 1316 2049"> <thead> <tr> <th data-bbox="391 1413 584 1518">Структурный элемент компетенции</th> <th data-bbox="584 1413 1316 1518">Планируемые результаты обучения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="391 1518 584 1592"></td> <td data-bbox="584 1518 1316 1592">ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 1592 584 1666">Знать</td> <td data-bbox="584 1592 1316 1666">Основные события исторического процесса в хронологической последовательности</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 1666 584 1740">Уметь</td> <td data-bbox="584 1666 1316 1740">Применять понятийно-категориальный аппарат при изложении основных фактов и явлений истории</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 1740 584 1814">Владеть</td> <td data-bbox="584 1740 1316 1814">Навыками воспроизведения основных исторических событий в хронологической последовательности</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 1814 584 1912"></td> <td data-bbox="584 1814 1316 1912">ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 1912 584 2018">Знать</td> <td data-bbox="584 1912 1316 2018">Основные проблемы, периоды, тенденции и особенности исторического процесса, причинно-следственные связи</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 2018 584 2049">Уметь</td> <td data-bbox="584 2018 1316 2049">Выражать и обосновывать свою позицию по вопросам,</td> </tr> </tbody> </table>	Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения		ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Знать	Основные события исторического процесса в хронологической последовательности	Уметь	Применять понятийно-категориальный аппарат при изложении основных фактов и явлений истории	Владеть	Навыками воспроизведения основных исторических событий в хронологической последовательности		ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Знать	Основные проблемы, периоды, тенденции и особенности исторического процесса, причинно-следственные связи	Уметь	Выражать и обосновывать свою позицию по вопросам,	144 (4)
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения																	
	ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции																	
Знать	Основные события исторического процесса в хронологической последовательности																	
Уметь	Применять понятийно-категориальный аппарат при изложении основных фактов и явлений истории																	
Владеть	Навыками воспроизведения основных исторических событий в хронологической последовательности																	
	ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции																	
Знать	Основные проблемы, периоды, тенденции и особенности исторического процесса, причинно-следственные связи																	
Уметь	Выражать и обосновывать свою позицию по вопросам,																	

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )				
	<table border="1" data-bbox="391 371 1316 555"> <tr> <td data-bbox="391 371 582 448"></td> <td data-bbox="582 371 1316 448">касающимся ценностного отношения к историческому прошлому</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 448 582 555">Владеть</td> <td data-bbox="582 448 1316 555">Навыками межличностной и межкультурной коммуникации, основанными на уважении к историческому наследию и культурным традициям</td> </tr> </table> <p data-bbox="391 593 1316 1025">Дисциплина включает в себя следующие разделы:  1. История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки  2. Древнейшая стадия истории человечества  3. Средневековье как стадия всемирного исторического процесса.  4. Россия и мир в XVI-XVIII вв.  5. Россия и мир в XIX веке.  6. Россия и мир в конце XIX- начале XX вв.  7. Россия и мир между двумя мировыми войнам. Вторая мировая  8. Послевоенное устройство мира (1946 – 1991)  9. Мир на рубеже XX-XXI вв.,:пути развития современной цивилизации, интеграционные процессы.</p>		касающимся ценностного отношения к историческому прошлому	Владеть	Навыками межличностной и межкультурной коммуникации, основанными на уважении к историческому наследию и культурным традициям	
	касающимся ценностного отношения к историческому прошлому					
Владеть	Навыками межличностной и межкультурной коммуникации, основанными на уважении к историческому наследию и культурным традициям					
Б1.Б.02	<p data-bbox="391 1055 1316 1093"><b>ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК</b></p> <p data-bbox="391 1093 1316 1193">Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования;</p> <p data-bbox="391 1193 1316 1361">и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции в устной и письменной формах для решения социально-значимых задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности, а также для дальнейшего самообразования.</p> <p data-bbox="391 1361 1316 1429">Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части образовательной программы (Б1.Б.02).</p> <p data-bbox="391 1429 1316 1529">Для изучения дисциплины необходимы знания, умения, владения, сформированные в результате изучения иностранного языка на предыдущем этапе образования.</p> <p data-bbox="391 1529 1316 1697">Иноязычная коммуникативная компетенция, сформированная в курсе изучения дисциплины "Иностранный язык", позволит студентам интегрироваться в международную социальную среду и использовать иностранный язык как средство межкультурного и профессионального общения.</p> <p data-bbox="391 1731 1316 1798"><b>В результате освоения дисциплины «Иностранный язык» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</b></p> <table border="1" data-bbox="391 1798 1316 1910"> <tr> <td data-bbox="391 1798 582 1910">Структурный элемент компетенции</td> <td data-bbox="582 1798 1316 1910">Планируемые результаты обучения</td> </tr> </table> <p data-bbox="391 1910 1316 2022"><b>ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</b></p> <table border="1" data-bbox="391 2022 1316 2049"> <tr> <td data-bbox="391 2022 582 2049">Знать</td> <td data-bbox="582 2022 1316 2049">- базовые лексические единицы по изученным темам на</td> </tr> </table>	Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Знать	- базовые лексические единицы по изученным темам на	252 (7)
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения					
Знать	- базовые лексические единицы по изученным темам на					

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )																
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="392 371 584 551"></td> <td data-bbox="584 371 1315 551">иностранном языке; - базовые грамматические конструкции, характерные для устной и письменной речи; - лингвострановедческие и социокультурные особенности стран, изучаемого языка и нормы речевого этикета.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 551 584 685">Уметь</td> <td data-bbox="584 551 1315 685">- читать и извлекать информацию из адаптированных иноязычных текстов; - оформлять информация на иностранном языке в устной и письменной формах.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 685 584 898">Владеть</td> <td data-bbox="584 685 1315 898">- навыками устной и письменной речи на иностранном языке; - навыками делать краткие сообщения (презентации) на иностранном языке; - приёмами перевода адаптированных иноязычных текстов.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 931 584 1032">Структурный элемент компетенции</td> <td data-bbox="584 931 1315 1032">Планируемые результаты обучения</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="392 1032 1315 1111"><b>ОПК-9 владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1111 584 1245">Знать</td> <td data-bbox="584 1111 1315 1245">- базовые грамматические конструкции, характерные для устной и письменной речи; - лингвострановедческие и социокультурные особенности стран, изучаемого языка.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1245 584 1357">Уметь</td> <td data-bbox="584 1245 1315 1357">- делать краткие сообщения (презентации) на иностранном языке; - оформлять информацию в виде письменного текста.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1357 584 1458">Владеть</td> <td data-bbox="584 1357 1315 1458">- приёмами перевода адаптированных иноязычных текстов; - нормами речевого этикета.</td> </tr> </table> <p data-bbox="392 1458 1315 1491">Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol data-bbox="392 1525 1315 1771" style="list-style-type: none"> <li>1. Я в современном мире</li> <li>2. Ценности образования</li> <li>3. История научной мысли</li> <li>4. Страна, где я живу</li> <li>5. Страны изучаемого языка</li> <li>6. Современное производство и окружающая среда</li> <li>7. Достижения научно-технического прогресса</li> </ol>		иностранном языке; - базовые грамматические конструкции, характерные для устной и письменной речи; - лингвострановедческие и социокультурные особенности стран, изучаемого языка и нормы речевого этикета.	Уметь	- читать и извлекать информацию из адаптированных иноязычных текстов; - оформлять информация на иностранном языке в устной и письменной формах.	Владеть	- навыками устной и письменной речи на иностранном языке; - навыками делать краткие сообщения (презентации) на иностранном языке; - приёмами перевода адаптированных иноязычных текстов.	Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	<b>ОПК-9 владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода</b>		Знать	- базовые грамматические конструкции, характерные для устной и письменной речи; - лингвострановедческие и социокультурные особенности стран, изучаемого языка.	Уметь	- делать краткие сообщения (презентации) на иностранном языке; - оформлять информацию в виде письменного текста.	Владеть	- приёмами перевода адаптированных иноязычных текстов; - нормами речевого этикета.	
	иностранном языке; - базовые грамматические конструкции, характерные для устной и письменной речи; - лингвострановедческие и социокультурные особенности стран, изучаемого языка и нормы речевого этикета.																	
Уметь	- читать и извлекать информацию из адаптированных иноязычных текстов; - оформлять информация на иностранном языке в устной и письменной формах.																	
Владеть	- навыками устной и письменной речи на иностранном языке; - навыками делать краткие сообщения (презентации) на иностранном языке; - приёмами перевода адаптированных иноязычных текстов.																	
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения																	
<b>ОПК-9 владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода</b>																		
Знать	- базовые грамматические конструкции, характерные для устной и письменной речи; - лингвострановедческие и социокультурные особенности стран, изучаемого языка.																	
Уметь	- делать краткие сообщения (презентации) на иностранном языке; - оформлять информацию в виде письменного текста.																	
Владеть	- приёмами перевода адаптированных иноязычных текстов; - нормами речевого этикета.																	
Б1.Б.03	<p data-bbox="743 1800 967 1834" style="text-align: center;"><b>ФИЛОСОФИЯ</b></p> <p data-bbox="392 1845 1315 2069">Целями освоения дисциплины (модуля) «Философия» являются: - развитие способности использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; способствовать развитию гуманитарной культуры студента посредством его приобщения к опыту философского мышления, формирования потребности и навыков критического осмысления состояния, тенденций и перспектив развития культуры, цивилизации, общества,</p>	144 (4)																

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )						
	<p>истории, личности.  предоставление необходимого минимума знаний для формиро-  вания мировоззрен-ческих оснований научно-исследовательской дея-  тельности;  сформировать представление о специфике философии как спосо-  бе познания и ду-ховного освоения мира;  сформировать целостное представление о процессах и явлениях,  происходящих в неживой и живой природе и общественной жизни;  привить навыки работы с оригинальными и адаптированными  философскими тек-стами;  сформировать представление о научных, философских и религи-  озных картинах мироздания, сущности, назначении и смысле жизни че-  ловека;  сформировать представление о многообразии форм человеческо-  го знания, соотно-шении истины и заблуждения, знания и веры, рацио-  нального и иррационального в чело-веческой жизнедеятельности, осо-  бенностях функционирования знания в современном обществе;  сформировать представление о ценностных основаниях челове-  ческой деятельности;  определить основания активной жизненной позиции, ввести в  круг философских проблем, связанных с областью будущей профессио-  нальной деятельности.  Дисциплина «Философия» входит в базовую часть блока 1 образова-  тельной программы.  Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения),  сформированные в результате изучения таких предшествующих дисцип-  лин как «История». При осво-ении дисциплины «Философия» студенты  должны опираться на знания основ социально-исторического анализа,  уметь оперировать общекультурными категориями, проследить дина-  мику социально-политического развития.  Знания и умения (владения), полученные студентами при изучении дис-  циплины «Философия» позволяют усвоить мировоззренческие основа-  ния профессиональной дея-тельности, грамотно подготовиться к госу-  дарственной итоговой аттестации (государ-ственный экзамен) и продол-  жению образования по магистерским программам.  В результате освоения дисциплины (модуля) «Философия» обучающий-  ся должен обладать следующими компетенциями:</p> <table border="1" data-bbox="391 1653 1316 2074"> <tr> <td data-bbox="391 1653 582 1758">Структурный элемент компетенции</td> <td data-bbox="582 1653 1316 1758">Планируемые результаты обучения</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="391 1758 1316 1832"><b>ОК-1 - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 1832 582 2074">Знать</td> <td data-bbox="582 1832 1316 2074"> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные философские категории и специфику их понимания в различных исторических типах философии и авторских подходах;</li> <li>– основные направления философии и различия философских школ в контексте истории;</li> <li>– основные направления и проблематику современной философии;</li> </ul> </td> </tr> </table>	Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	<b>ОК-1 - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</b>		Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные философские категории и специфику их понимания в различных исторических типах философии и авторских подходах;</li> <li>– основные направления философии и различия философских школ в контексте истории;</li> <li>– основные направления и проблематику современной философии;</li> </ul>	
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения							
<b>ОК-1 - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</b>								
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные философские категории и специфику их понимания в различных исторических типах философии и авторских подходах;</li> <li>– основные направления философии и различия философских школ в контексте истории;</li> <li>– основные направления и проблематику современной философии;</li> </ul>							

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы		Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– раскрывать смысл выдвигаемых идей, корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания;</li> <li>– представлять рассматриваемые философские проблемы в развитии;</li> <li>– сравнивать различные философские концепции по конкретной проблеме;</li> <li>– уметь отметить практическую ценность определенных философских положений и выявить основания на которых строится философская концепция или система;</li> </ul>	
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками работы с философскими источниками и критической литературой;</li> <li>– приемами поиска, систематизации и свободного изложения философского материала и методами сравнения философских идей, концепций и эпох;</li> <li>– способами обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации;</li> <li>– владеть навыками выражения и обоснования собственной позиции относительно современных социогуманитарных проблем и конкретных философских позиций</li> </ul>	
	<p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Философская картина мира: концепция человека и проблема бытия</p> <p>2. История философии: многообразие картин материального мира. Сущность и смысл существования человека. Материальное бытие</p> <p>3. Идеальное бытие: сознание, мышление, язык. Гносеология: познавательные отношения человека с объективной реальностью. Методологические проблемы познания.</p> <p>4. Динамика общественного развития. Общество. Философская концепция культуры. Философское и нефилософское понимание материи.</p>		
Б1.Б.04	<p style="text-align: center;"><b>ЭКОНОМИКА</b></p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение фундаментальных закономерностей экономического развития общества, лежащих в основе всей системы экономических знаний, анализ функционирования рыночной экономики на микро и макроуровне, определение роли государственных институтов в экономике, рассмотрение теоретических концепций, обосновывающих механизм эффективно-го функционирования экономики;</li> <li>- освоение навыков оценки использования ресурсов предприятия и результатов его деятельности;</li> <li>- формирование у студентов основ экономического мышления;</li> <li>- выработка способности использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;</li> <li>- формирование компетенций, необходимых при решении профессиональных задач.</li> </ul>		108 (3)

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )										
	<p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения в рамках сформированные в результате изучения курса экономики, в объеме программы средней школы, а так же дисциплин «История».</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплины «Проектная деятельность», в ходе подготовки выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности</p> <p>В результате освоения дисциплины «Экономика» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <table border="1" data-bbox="392 846 1315 2065"> <thead> <tr> <th data-bbox="392 846 584 954">Структурный элемент компетенции</th> <th data-bbox="584 846 1315 954">Планируемые результаты обучения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="392 954 1315 1025"><b>ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1025 584 1438">Знать</td> <td data-bbox="584 1025 1315 1438"> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные термины, определения, экономические законы и взаимозависимости на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия;</li> <li>– методы исследования экономических отношений на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия;</li> <li>– методики расчета важнейших экономических показателей и коэффициентов на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия;</li> <li>– теоретические принципы выработки экономической политики на уровне государства и на уровне отдельного предприятия.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1438 584 1859">– Уметь</td> <td data-bbox="584 1438 1315 1859"> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентироваться в типовых экономических ситуациях, основных вопросах экономической политики;</li> <li>– использовать элементы экономического анализа в своей профессиональной деятельности;</li> <li>– рационально организовать свое экономическое поведение в качестве агента рыночных отношений,</li> <li>– анализировать и объективно оценивать процессы и явления, осуществляющиеся в рамках национальной экономики в целом и отдельного предприятия в частности.</li> <li>– ориентироваться в учебной, справочной и научной литературе.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1859 584 2065">Владеть</td> <td data-bbox="584 1859 1315 2065"> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами и приемами анализа экономических явлений и процессов на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия;</li> <li>– практическими навыками использования экономических знаний на других дисциплинах, на занятиях в аудитории и на практике;</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	<b>ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности</b>		Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные термины, определения, экономические законы и взаимозависимости на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия;</li> <li>– методы исследования экономических отношений на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия;</li> <li>– методики расчета важнейших экономических показателей и коэффициентов на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия;</li> <li>– теоретические принципы выработки экономической политики на уровне государства и на уровне отдельного предприятия.</li> </ul>	– Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентироваться в типовых экономических ситуациях, основных вопросах экономической политики;</li> <li>– использовать элементы экономического анализа в своей профессиональной деятельности;</li> <li>– рационально организовать свое экономическое поведение в качестве агента рыночных отношений,</li> <li>– анализировать и объективно оценивать процессы и явления, осуществляющиеся в рамках национальной экономики в целом и отдельного предприятия в частности.</li> <li>– ориентироваться в учебной, справочной и научной литературе.</li> </ul>	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методами и приемами анализа экономических явлений и процессов на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия;</li> <li>– практическими навыками использования экономических знаний на других дисциплинах, на занятиях в аудитории и на практике;</li> </ul>	
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения											
<b>ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности</b>												
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные термины, определения, экономические законы и взаимозависимости на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия;</li> <li>– методы исследования экономических отношений на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия;</li> <li>– методики расчета важнейших экономических показателей и коэффициентов на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия;</li> <li>– теоретические принципы выработки экономической политики на уровне государства и на уровне отдельного предприятия.</li> </ul>											
– Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентироваться в типовых экономических ситуациях, основных вопросах экономической политики;</li> <li>– использовать элементы экономического анализа в своей профессиональной деятельности;</li> <li>– рационально организовать свое экономическое поведение в качестве агента рыночных отношений,</li> <li>– анализировать и объективно оценивать процессы и явления, осуществляющиеся в рамках национальной экономики в целом и отдельного предприятия в частности.</li> <li>– ориентироваться в учебной, справочной и научной литературе.</li> </ul>											
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методами и приемами анализа экономических явлений и процессов на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия;</li> <li>– практическими навыками использования экономических знаний на других дисциплинах, на занятиях в аудитории и на практике;</li> </ul>											

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудоемкость акад.часов в (зач.един.)						
	<table border="1" data-bbox="392 376 1315 622"> <tr> <td data-bbox="392 376 584 622"></td> <td data-bbox="584 376 1315 622"> <ul style="list-style-type: none"> <li>– на основании теоретических знаний принимать решения на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия;</li> <li>– самостоятельно приобретать, усваивать и применять экономические знания, наблюдать, анализировать и объяснять экономические явления, события, ситуации.</li> </ul> </td> </tr> </table> <p data-bbox="392 689 1027 723">Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol data-bbox="440 723 1315 1350" style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в экономическую теорию.</li> <li>2. Законы рыночной экономики: спрос, предложение, ценообразование.</li> <li>3. Производитель и потребитель в рыночной экономике.</li> <li>4. Конкуренция: виды рыночных структур.</li> <li>5. Закономерности функционирования национальной экономики.</li> <li>6. Цикличность экономического развития.</li> <li>7. Экономическая политика государства.</li> <li>8. Предприятие как хозяйствующий субъект рыночной экономики.</li> <li>9. Ресурсы предприятия.</li> <li>10. Затраты и финансовые результаты деятельности предприятия.</li> <li>11. История экономических учений.</li> </ol>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– на основании теоретических знаний принимать решения на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия;</li> <li>– самостоятельно приобретать, усваивать и применять экономические знания, наблюдать, анализировать и объяснять экономические явления, события, ситуации.</li> </ul>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– на основании теоретических знаний принимать решения на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия;</li> <li>– самостоятельно приобретать, усваивать и применять экономические знания, наблюдать, анализировать и объяснять экономические явления, события, ситуации.</li> </ul>							
Б1.Б.05	<p data-bbox="719 1391 987 1424" style="text-align: center;"><b>ПРАВОВЕДЕНИЕ</b></p> <p data-bbox="392 1424 1315 1827">Цель изучения дисциплины: формирование у студентов знаний для правового ориентирования в системе законодательства, определение соотношения юридического содержания норм с реальными событиями общественной жизни, изучение основополагающих правовых понятий. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «История»: анализ и оценка исторических событий и процессов Знания, умения, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы для итоговой государственной аттестации. В результате освоения дисциплины «Правоведение» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <table border="1" data-bbox="392 1861 1315 2074"> <tr> <td data-bbox="392 1861 584 1966">Структурный элемент компетенции</td> <td data-bbox="584 1861 1315 1966">Планируемые результаты обучения</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="392 1966 1315 2040"><b>Код и содержание компетенции (ОК-4).</b> Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 2040 584 2074">Знать</td> <td data-bbox="584 2040 1315 2074">– <i>основные правовые понятия;</i></td> </tr> </table>	Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	<b>Код и содержание компетенции (ОК-4).</b> Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности		Знать	– <i>основные правовые понятия;</i>	144 (4)
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения							
<b>Код и содержание компетенции (ОК-4).</b> Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности								
Знать	– <i>основные правовые понятия;</i>							



№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы		Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>основные источники права;</i></li> <li>– <i>принципы применения юридической ответственности.</i></li> </ul>	
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>ориентироваться в системе законодательства;</i></li> <li>– <i>определять соотношение юридического содержания норм с реальными событиями общественной жизни;</i></li> <li>– <i>разрабатывать документы правового характера;</i></li> <li>– <i>приобретать знания в области права;</i></li> <li>– <i>корректно выражать и аргументированно обосновывать свою юридическую позицию.</i></li> </ul>	
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>практическими навыками анализа и разрешения юридических ситуаций;</i></li> <li>– <i>практическими навыками совершения юридических действий в соответствии с законом;</i></li> <li>– <i>навыками составления претензий, заявлений, жалоб по факту неисполнения или ненадлежащего исполнения прав;</i></li> <li>– <i>способами совершенствования правовых знаний и умений путем использования возможностей информационной среды.</i></li> </ul>	
	<b>Код и содержание компетенции (ОПК-8)</b> Умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности		
	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>роль правовой информации в развитии современного общества и профессиональной деятельности;</i></li> <li>– <i>виды источников права</i></li> <li>– <i>систему законодательства Российской Федерации</i></li> </ul>	
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>находить и анализировать правовую информацию;</i></li> <li>– <i>использовать правовую информацию при решении конкретных жизненных ситуаций.</i></li> </ul>	
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>практическими навыками работы со справочно-поисковыми системами Консультант Плюс и Гарант</i></li> </ul>	
	<b>Код и содержание компетенции (ПК-10)</b> Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда		
	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>основные правовые понятия, основные источники права, виды юридической ответственности в сфере управленческой и предпринимательской деятельности строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда.</i></li> </ul>	
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>ориентироваться в системе законодательства, определять соотношение юридического содержания норм с фактическими обстоятельствами, касающимися управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фон-</i></li> </ul>	

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад. часо в (зач.един )				
	<table border="1" data-bbox="392 371 1315 656"> <tr> <td data-bbox="392 371 587 416"></td> <td data-bbox="587 371 1315 416"><i>дов оплаты труда.</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 416 587 656">Владеть</td> <td data-bbox="587 416 1315 656"><i>– практическими навыками анализа и разрешения юридических вопросов, совершения юридических действий, составления юридических документов по управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда.</i></td> </tr> </table> <p data-bbox="392 689 1315 925">Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol data-bbox="440 723 1315 925" style="list-style-type: none"> <li>1. Основы государства и права</li> <li>2. Основы частного права</li> <li>3. Основы публичного права</li> <li>4. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности</li> </ol>		<i>дов оплаты труда.</i>	Владеть	<i>– практическими навыками анализа и разрешения юридических вопросов, совершения юридических действий, составления юридических документов по управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда.</i>	
	<i>дов оплаты труда.</i>					
Владеть	<i>– практическими навыками анализа и разрешения юридических вопросов, совершения юридических действий, составления юридических документов по управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда.</i>					
Б1.Б.06	<p data-bbox="392 965 1315 999"><b>КУЛЬТУРОЛОГИЯ И МЕЖКУЛЬТУРНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ</b></p> <p data-bbox="392 999 1315 1032">Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul data-bbox="392 1032 1315 1402" style="list-style-type: none"> <li>– формирование, закрепление и расширение базовых знаний о культурологии как науке и о культурном взаимодействии как предмете культурологии; об основных разделах современного культурологического знания и о проблемах и методах их исследования;</li> <li>– получение знаний об основных формах и закономерностях мирового процесса развития культуры в ее общих и единичных характеристиках, выработке навыков самостоятельного овладения миром ценностей культуры для совершенствования своей личности и профессионального мастерства, для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия и формирования толерантного отношения к культурным различиям.</li> </ul> <p data-bbox="392 1402 1315 1435">Задачи дисциплины:</p> <ul data-bbox="392 1435 1315 1603" style="list-style-type: none"> <li>– раскрыть сущность культуры;</li> <li>– осмыслить уникальный исторический опыт диалога культур и способы его миропонимания;</li> <li>– представить современность как результат культурно-исторического развития человечества.</li> </ul> <p data-bbox="392 1603 1315 1738">Дисциплина входит в базовую часть блока 1 образовательной программы и призвана помочь студентам в изучении различных пластов истории и теории культуры и религии. Она способствует формированию у обучающихся критической оценки особенностей различных культур.</p> <p data-bbox="392 1738 1315 1906">Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения истории и иностранного языка. Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы для изучения философии, в процессе подготовки к государственной итоговой аттестации.</p> <p data-bbox="392 1906 1315 1973">В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p>	144 (4)				

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы		Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	
	ОК-5: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия		
	Знать	– структуру и содержание межкультурного взаимодействия; – суть ценностно-смысловых отношений в межличностной коммуникации; – материальную и духовную роль культуры в развитии современного общества; – движущие силы и закономерности культурного процесса, многовариантность культурного процесса.	
	Уметь	– общаться с представителями других культур, используя приемы межкультурного взаимодействия; – решать задачи межличностного и межкультурного взаимодействия; – анализировать проблемы культурных процессов; – применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы культурологии как гуманитарной науки в профессиональной деятельности; – анализировать и оценивать культурные процессы и явления, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа.	
	Владеть	– навыками межкультурного взаимодействия; – критического восприятия культурно значимой информации; – навыками социокультурного анализа современной действительности; – навыками социального взаимодействия, сотрудничества в позиций расовой, национальной, религиозной терпимости.	
	ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия		
	Знать	– суть культурных отношений в обществе, место человека в культурном процессе и жизни общества; – содержание актуальных культурных и общественно значимых проблем современности; – методы и приемы социокультурного анализа проблем современности, основные закономерности культурно-исторического процесса.	
	Уметь	– анализировать и оценивать социокультурную ситуацию; – объективно оценивать многообразные культурные процессы и явления; – планировать и осуществлять свою деятельность с позиций сотрудничества, с учетом результатов анализа культурной информации.	

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )						
	<table border="1" data-bbox="391 371 1316 582"> <tr> <td data-bbox="391 371 582 582">Владеть</td> <td data-bbox="582 371 1316 582"> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками коммуникаций в профессиональной сфере, критики и самокритики, терпимостью;</li> <li>– навыками культурного сотрудничества, ведения переговоров и разрешения конфликтов;</li> <li>– навыками толерантного восприятия социальных и культурных различий.</li> </ul> </td> </tr> </table> <p data-bbox="391 616 1316 817">Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Культурология в системе научного знания и проблема межкультурного взаимодействия</li> <li>2. Основные понятия культурологии</li> <li>3. История культурологических учений</li> </ol>	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками коммуникаций в профессиональной сфере, критики и самокритики, терпимостью;</li> <li>– навыками культурного сотрудничества, ведения переговоров и разрешения конфликтов;</li> <li>– навыками толерантного восприятия социальных и культурных различий.</li> </ul>					
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками коммуникаций в профессиональной сфере, критики и самокритики, терпимостью;</li> <li>– навыками культурного сотрудничества, ведения переговоров и разрешения конфликтов;</li> <li>– навыками толерантного восприятия социальных и культурных различий.</li> </ul>							
Б1.Б.07	<p data-bbox="391 900 1316 936"><b>ТЕХНОЛОГИЯ КОМАНДООБРАЗОВАНИЯ И САМОРАЗВИТИЯ</b></p> <p data-bbox="391 974 1316 1243">Целями освоения дисциплины «Технология командообразования и саморазвития» являются: формирование у студентов универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих им успешно решать весь спектр задач, связанных с созданием и функционированием команд в организациях, а также отчетливо выраженного индивидуального взгляда на проблему создания и функционирования управленческой команды, понимания ее сути как социально-психологического феномена.</p> <p data-bbox="391 1243 1316 1377">Дисциплина Б1.Б.07 «Технология командообразования и саморазвития» входит в базовую часть блока Б1. Изучение дисциплины «Технология командообразования и саморазвития базируется на знаниях дисциплины «Культурология и межкультурное взаимодействие».</p> <p data-bbox="391 1377 1316 1612">При изучении дисциплины создаются основы для освоения научно-исследовательской работы и процесса взаимодействия с коллективом во время прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности и производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.</p> <p data-bbox="391 1612 1316 1713">В результате освоения дисциплины Б1.Б.07 «Технология командообразования и саморазвития» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <table border="1" data-bbox="391 1780 1316 2049"> <tr> <td data-bbox="391 1780 646 1881">Структурный элемент компетенции</td> <td data-bbox="646 1780 1316 1881">Планируемые результаты обучения</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="391 1881 1316 1982"><b>ОК – 6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 1982 646 2049"><b>Знать</b></td> <td data-bbox="646 1982 1316 2049">– основные определения и понятия командообразования, их структурные характеристики;</td> </tr> </table>	Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	<b>ОК – 6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</b>		<b>Знать</b>	– основные определения и понятия командообразования, их структурные характеристики;	108 (3)
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения							
<b>ОК – 6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</b>								
<b>Знать</b>	– основные определения и понятия командообразования, их структурные характеристики;							

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы		Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– основы взаимодействия людей в коллективе, относящиеся к вопросам групповой динамики;</li> <li>– сущность теорий личности и взаимодействия людей в коллективе, относящиеся к вопросам групповой динамики и командообразования;</li> <li>– достоинства и недостатки моделей взаимодействия, иметь четкое представление об особенностях личности и взаимодействия людей в коллективе, относящихся к вопросам групповой динамики и командообразования;</li> <li>– основные принципы и алгоритмы принятия решений в нестандартных ситуациях и правила поведения в них.</li> </ul>	
	<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять эффективные способы взаимодействия в зависимости от представления об особенностях личности, в т.ч. об этнических, социальных и культурных различиях;</li> <li>– организовать командную работу в профессиональном коллективе в зависимости от особенностей аудитории (возрастные особенности, гендерные различия и проч.),</li> <li>– применять знания дисциплины в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне</li> </ul>	
	<b>Владеть</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять на практике избранные средства организации работы коллектива, способы саморегуляции, направленные на выработку эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение связанное с особенностями групповой динамики и командообразования;</li> </ul>	
	<b>ОК – 7: способностью к самоорганизации и самообразованию</b>		
	<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определения понятий «жизненный путь», «жизненная позиция», «жизненная перспектива»;</li> <li>– основные правила организации процессов самоорганизации и самообразования;</li> <li>– основные методы исследований, используемых в процессах самоорганизации и самообразования.</li> </ul>	
	<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять траекторию собственного жизненного пути и самообразования;</li> <li>– формировать приоритетные цели деятельности, давая полную аргументацию принимаемым решениям при выборе способов выполнения деятельности;</li> <li>– строить коммуникативные процессы.</li> <li>– применять полученные знания в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне;</li> </ul>	
	<b>Владеть</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методами самоорганизации и самообразования;</li> <li>– способами оценивания значимости и практической</li> </ul>	

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )										
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="389 371 651 479"></td> <td data-bbox="651 371 1327 479"> пригодности полученных результатов;  – возможностью междисциплинарного применения полученных знаний; </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="389 479 1327 613"><b>ОПК-7: готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="389 613 651 891"><b>Знать</b></td> <td data-bbox="651 613 1327 891"> – основные закономерности функционирования коллектива, команды;  – достоинства и недостатки моделей взаимодействия, иметь четкое представление об особенностях личности и взаимодействия людей в коллективе, относящихся к вопросам групповой динамики и командообразования; </td> </tr> <tr> <td data-bbox="389 891 651 999"><b>Уметь</b></td> <td data-bbox="651 891 1327 999"> – распознавать эффективное решение от неэффективного в рамках процесса командообразования;  – составлять собственную программу саморазвития </td> </tr> <tr> <td data-bbox="389 999 651 1272"><b>Владеть</b></td> <td data-bbox="651 999 1327 1272"> – способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды;  – технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности; </td> </tr> </table> <p data-bbox="389 1339 1027 1370">Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol data-bbox="437 1375 1094 1491" style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретические основы командообразования</li> <li>2. Внутрикормандные процессы и отношения</li> <li>3. Саморазвитие членов команды</li> </ol>		пригодности полученных результатов; – возможностью междисциплинарного применения полученных знаний;	<b>ОПК-7: готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения</b>		<b>Знать</b>	– основные закономерности функционирования коллектива, команды; – достоинства и недостатки моделей взаимодействия, иметь четкое представление об особенностях личности и взаимодействия людей в коллективе, относящихся к вопросам групповой динамики и командообразования;	<b>Уметь</b>	– распознавать эффективное решение от неэффективного в рамках процесса командообразования; – составлять собственную программу саморазвития	<b>Владеть</b>	– способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды; – технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;	
	пригодности полученных результатов; – возможностью междисциплинарного применения полученных знаний;											
<b>ОПК-7: готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения</b>												
<b>Знать</b>	– основные закономерности функционирования коллектива, команды; – достоинства и недостатки моделей взаимодействия, иметь четкое представление об особенностях личности и взаимодействия людей в коллективе, относящихся к вопросам групповой динамики и командообразования;											
<b>Уметь</b>	– распознавать эффективное решение от неэффективного в рамках процесса командообразования; – составлять собственную программу саморазвития											
<b>Владеть</b>	– способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды; – технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;											
Б1.Б.08	<p data-bbox="485 1500 1107 1532"><b>БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b></p> <p data-bbox="389 1536 1327 1702"><b>Целями освоения дисциплины</b> «Безопасность жизнедеятельности» является формирование знаний и навыков, необходимых для создания безопасных условий деятельности при проектировании и использовании техники и технологических процессов, а также при прогнозировании и ликвидации последствий стихийных бедствий, аварий и катастроф.</p> <p data-bbox="389 1706 1327 1800">Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения дисциплин «Математика», «Физика», «Химия».</p> <p data-bbox="389 1805 1327 1899">Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при итоговой государственной аттестации и производственной деятельности.</p> <p data-bbox="389 1904 1327 1975">В результате освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <table border="1" data-bbox="405 1980 1311 2029"> <tr> <td data-bbox="405 1980 1311 2029"><b>ОК-9 - способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</b></td> </tr> </table>	<b>ОК-9 - способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</b>	144/4									
<b>ОК-9 - способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</b>												

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы		Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия о приемах первой помощи;</li> <li>- основные понятия о правах и обязанностях граждан по обеспечению безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- характеристики опасностей природного, техногенного и социального происхождения;</li> <li>- государственную политику в области подготовки и защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций</li> </ul>	
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять основные опасности среды обитания человека;</li> <li>- оценивать риск их реализации</li> </ul>	
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основными методами решения задач в области защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций</li> </ul>	
	<b>ОПК-5 владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</b>		
	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- механизм действия опасных и вредных факторов на организм человека;</li> <li>- <b>основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</b></li> </ul>	
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- контролировать выполнение требований по охране труда и технике безопасности в конкретной сфере деятельности;</li> <li>- распознавать эффективные способы защиты человека от неэффективных</li> </ul>	
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основными методами решения задач в условиях чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- методами применения современных средств защиты от опасностей и основными мерами по ликвидации их последствий</li> </ul>	
	<b>ПК-5 знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов</b>		
	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные требования безопасности к организации рабочих мест</li> </ul>	
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- идентифицировать опасные и вредные факторы при организации и осуществлении деятельности</li> </ul>	
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценки условий труда на рабочих местах</li> </ul>	
	<b>ПК-9 способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности</b>		
	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные документы по обеспечению безопасности при организации рабочих мест</li> </ul>	
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать уровень опасных и вредных факторов при организации и осуществлении деятельности</li> </ul>	

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )		
	<table border="1" data-bbox="405 376 1318 443"> <tr> <td data-bbox="405 376 603 443">Владеть:</td> <td data-bbox="603 376 1318 443">- навыками применения методов обеспечения безопасности при организации рабочих мест</td> </tr> </table> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретические основы безопасного и безвредного взаимодействия человека со средой обитания. Первая доврачебная помощь</li> <li>2. Формирование опасностей в производственной среде. Идентификация вредных и опасных факторов технических систем</li> <li>3. Технические методы и средства повышения безопасности и экологичности производственных систем.</li> <li>4. Прогнозирование и ликвидация чрезвычайных ситуаций.</li> <li>5. Правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности. Управление безопасностью жизнедеятельности.</li> </ol>	Владеть:	- навыками применения методов обеспечения безопасности при организации рабочих мест	
Владеть:	- навыками применения методов обеспечения безопасности при организации рабочих мест			
Б1.Б.09	<p style="text-align: center;"><b>МАТЕМАТИКА</b></p> <p>Целями освоения дисциплины «Математика» являются: формирование у обучающихся общекультурной компетенции, включающей ознакомление бакалавров с основными математическими понятиями, воспитание высокой математической культуры, базирующейся на использовании основных законов математики в профессиональной деятельности, привитие навыков современных видов математического мышления, использование математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности, выработка у бакалавров умения проводить математический анализ прикладных задач и овладение основными аналитико-геометрическими методами исследования таких задач.</p> <p>Дисциплина Б1.Б.09 Математика входит в базовую часть блока 1 образовательной программы.</p> <p>Освоение данной дисциплины предполагает, что в результате изучения школьного курса математики обучающийся имеет сформированное представление о математике как универсальном языке науки, об идеях и методах математики, владеет математическими знаниями и умениями, соответствующими Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования, имеет развитое логическое мышление, пространственное воображение, обладает высоким уровнем алгоритмической культуры.</p> <p>Знания, полученные обучающимися по дисциплине «Математика», непосредственно используются при изучении дисциплин базового цикла: «Физика», «Теоретическая механика», «Прикладная механика», «Теоретические основы электротехники».</p> <p>В результате освоения дисциплины «Математика» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <table border="1" data-bbox="418 1883 1318 1998"> <tr> <td data-bbox="418 1883 625 1998">Структурный элемент компетенции</td> <td data-bbox="625 1883 1318 1998">Планируемые результаты обучения</td> </tr> </table>	Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	360 (10)
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения			



№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един .)						
	<p><b>ОПК-1 – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования</b></p> <table border="1" data-bbox="419 577 1318 1496"> <tr> <td data-bbox="419 577 624 1016">Знать</td> <td data-bbox="624 577 1318 1016"> <ul style="list-style-type: none"> <li>· основные положения теории пределов и непрерывных функций, графики основных элементарных функций и их свойства,</li> <li>· основные теоремы дифференциального и интегрального исчисления функций одной и нескольких переменных, методы дифференциального исчисления исследования функций,</li> <li>· основные типы обыкновенных дифференциальных уравнений и методы их решения,</li> <li>· основные положения теории числовых и функциональных рядов, рядов Фурье,</li> <li>· основные понятия теории функций комплексного переменного,</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="419 1016 624 1256">Уметь</td> <td data-bbox="624 1016 1318 1256"> <ul style="list-style-type: none"> <li>· решать задачи по изучаемым теоретически разделам; строить математические модели учебных задач, обсуждать способы эффективного решения; определять эффективность решения задачи, полученного с помощью численных методов;</li> <li>- распознавать эффективные результаты обработки экспериментальных данных от неэффективных</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="419 1256 624 1496">Владеть</td> <td data-bbox="624 1256 1318 1496"> <ul style="list-style-type: none"> <li>· практическими навыками использования математических понятий и методов (изучаемых разделов математики) при решении прикладных задач;</li> <li>· навыками обобщения результатов решения, результатов обработки статистического эксперимента;</li> <li>· способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов</li> </ul> </td> </tr> </table> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:  Раздел 1. Введение в математический анализ: пределы, непрерывность функции  Раздел 2. Дифференциальное исчисление функции одной переменной  Раздел 3. Интегральное исчисление функции одной переменной  Раздел 4. Дифференциальное и интегральное исчисление функций нескольких переменных (ФНП)  Раздел 5. Элементы линейной и векторной алгебры и аналитической геометрии  Раздел 6. Дифференциальные уравнения  Раздел 7. Ряды  Раздел 8. Элементы теории вероятностей  Раздел 9. Элементы математической статистики</p>	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>· основные положения теории пределов и непрерывных функций, графики основных элементарных функций и их свойства,</li> <li>· основные теоремы дифференциального и интегрального исчисления функций одной и нескольких переменных, методы дифференциального исчисления исследования функций,</li> <li>· основные типы обыкновенных дифференциальных уравнений и методы их решения,</li> <li>· основные положения теории числовых и функциональных рядов, рядов Фурье,</li> <li>· основные понятия теории функций комплексного переменного,</li> </ul>	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>· решать задачи по изучаемым теоретически разделам; строить математические модели учебных задач, обсуждать способы эффективного решения; определять эффективность решения задачи, полученного с помощью численных методов;</li> <li>- распознавать эффективные результаты обработки экспериментальных данных от неэффективных</li> </ul>	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>· практическими навыками использования математических понятий и методов (изучаемых разделов математики) при решении прикладных задач;</li> <li>· навыками обобщения результатов решения, результатов обработки статистического эксперимента;</li> <li>· способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов</li> </ul>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>· основные положения теории пределов и непрерывных функций, графики основных элементарных функций и их свойства,</li> <li>· основные теоремы дифференциального и интегрального исчисления функций одной и нескольких переменных, методы дифференциального исчисления исследования функций,</li> <li>· основные типы обыкновенных дифференциальных уравнений и методы их решения,</li> <li>· основные положения теории числовых и функциональных рядов, рядов Фурье,</li> <li>· основные понятия теории функций комплексного переменного,</li> </ul>							
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>· решать задачи по изучаемым теоретически разделам; строить математические модели учебных задач, обсуждать способы эффективного решения; определять эффективность решения задачи, полученного с помощью численных методов;</li> <li>- распознавать эффективные результаты обработки экспериментальных данных от неэффективных</li> </ul>							
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>· практическими навыками использования математических понятий и методов (изучаемых разделов математики) при решении прикладных задач;</li> <li>· навыками обобщения результатов решения, результатов обработки статистического эксперимента;</li> <li>· способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов</li> </ul>							

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад. часо в (зач.един )								
Б1.Б.10	<p align="center"><b>ФИЗИКА</b></p> <p>Целью освоения дисциплины «Физика» является овладение способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования, а также способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат.</p> <p>Эти цели достигаются в ходе выполнения следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ознакомление студентов с современной физической картиной мира, с основными концепциями, моделями, теориями, описывающими поведение объектов в микро-, макро- и мегамире;</li> <li>– приобретение навыков экспериментального исследования физических процессов, освоение методов получения и обработки эмпирической информации;</li> <li>– изучение теоретических методов анализа физических явлений, расчетных процедур и алгоритмов, наиболее широко применяемых в физике;</li> <li>– освоение методов получения и обработки эмпирической информации;</li> <li>– формирование у студентов естественнонаучного мировоззрения, культуры мышления, развитие способности к обобщению, постановке задачи и выбору путей ее решения.</li> </ul> <p>Дисциплина входит в базовую часть математического и естественнонаучного цикла дисциплин образовательного стандарта бакалавриата.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения) сформированные в результате обучения в общеобразовательной школе в рамках дисциплин: математика, физика, химия. Кроме этого, необходимы знания (умения, владения) полученные при изучении в вузе дисциплины «Математика».</p> <p>Дисциплина является необходимой в изучении последующих дисциплин: «Строительная физика», «Теоретическая механика», «Сопrotивление материалов», «Строительные материалы», «Инженерные системы и оборудование зданий».</p> <p>В результате освоения дисциплины «Физика» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <table border="1" data-bbox="391 1585 1316 2072"> <tr> <td data-bbox="391 1585 590 1736">Структурный элемент компетенции</td> <td data-bbox="590 1585 1316 1736">Планируемые результаты обучения</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="391 1736 1316 1870"><b>ОПК-1</b> способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 1870 590 2038">Знать</td> <td data-bbox="590 1870 1316 2038"> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные методы исследований, используемых в физике;</li> <li>– практические следствия из законов физики;</li> <li>– взаимосвязь между разделами физики и точными науками.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 2038 590 2072">Уметь:</td> <td data-bbox="590 2038 1316 2072">– пользоваться таблицами, учебной, справочной и ме-</td> </tr> </table>	Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	<b>ОПК-1</b> способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования		Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные методы исследований, используемых в физике;</li> <li>– практические следствия из законов физики;</li> <li>– взаимосвязь между разделами физики и точными науками.</li> </ul>	Уметь:	– пользоваться таблицами, учебной, справочной и ме-	252/7
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения									
<b>ОПК-1</b> способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования										
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные методы исследований, используемых в физике;</li> <li>– практические следствия из законов физики;</li> <li>– взаимосвязь между разделами физики и точными науками.</li> </ul>									
Уметь:	– пользоваться таблицами, учебной, справочной и ме-									

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы		Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
		<p>тодической литературой;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать простейшие физические модели для описания реальных процессов, при помощи приборов измерять физические величины и производить обработку экспериментальных результатов;</li> <li>– составлять рациональные таблицы экспериментальных данных;</li> <li>– применять физические законы для решения практических задач в профессиональной деятельности;</li> <li>– выбирать приборы с пределами измерений, необходимыми для данных измерений, определять цену деления, показания приборов, погрешность и уметь градуировать шкалу приборов;</li> <li>– пользоваться измерительной аппаратурой для проведения физических экспериментов;</li> <li>– оценивать случайные ошибки эксперимента, определять доверительный интервал;</li> <li>– строить графики экспериментальных зависимостей, устанавливая характер зависимости по графикам, построенных в любых координатах.</li> </ul>	
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основными методами решения задач в области физики и техники;</li> <li>– приемами работы с измерительной аппаратурой;</li> <li>– методикой оценки случайных ошибок эксперимента и определения доверительного интервала.</li> </ul>	
	<b>ОПК-2</b> способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат		
	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные термины, определения и понятия физики;</li> <li>– формулировки и математическое описание фундаментальных законов природы в области механики, термодинамики, электричества и магнетизма, оптики и атомной физики.</li> </ul>	
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять значимые факторы, определяющие ход и течение физических процессов;</li> <li>– объяснить явления и процессы на основе представлений о физической картине мира;</li> <li>– обосновывать положения предметной области знаний с помощью физико-математического аппарата;</li> <li>– распознавать соответствие результатов теоретических решений практических задач фундаментальным физическим законам;</li> <li>– составлять отчеты по выполненным экспериментальным работам, уметь делать выводы.</li> </ul>	
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками выполнения физических экспериментов и оценки их результатов;</li> <li>– навыками практического применения законов физики;</li> <li>– способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов.</li> </ul>	

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудоемкость акад.часо в (зач.един )								
	<p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физические основы классической механики</li> <li>2. Статистическая физика и термодинамика</li> <li>3. Электричество</li> <li>4. Магнетизм</li> <li>5. Электромагнитные волны</li> <li>6. Волновая оптика</li> <li>7. Квантовая оптика</li> <li>8. Основные положения квантовой механики</li> <li>9. Электроны в атомах и молекулах.</li> <li>10. Электроны в кристаллах</li> <li>11. Атомные ядра.</li> </ol>									
Б1.Б.11	<p style="text-align: center;"><b>ХИМИЯ</b></p> <p>Целями освоения дисциплины «Химия» является формирование фундаментальных знаний в области современной химии, включающих основные понятия, законы и закономерности, описывающие свойства химических соединений; развитие навыков самостоятельной работы, необходимых для применения химических знаний при изучении специальных дисциплин и дальнейшей практической деятельности. Дисциплина Б1.Б.11 «Химия» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате получения среднего (полного) общего образования по дисциплинам «Химия», «Физика», «Математика».</p> <p>Знания и умения студентов, полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы им при дальнейшем изучении таких дисциплин, как «Безопасность жизнедеятельности», «Строительные материалы».</p> <p>В результате освоения дисциплины «Химия» обучающийся должен обладать следующей компетенцией:</p> <table border="1" data-bbox="403 1520 1318 2072"> <thead> <tr> <th data-bbox="403 1520 687 1637">Структурный элемент компетенции</th> <th data-bbox="687 1520 1318 1637">Планируемые результаты обучения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="403 1637 687 1809">ОПК-1</td> <td data-bbox="687 1637 1318 1809">способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования</td> </tr> <tr> <td data-bbox="403 1809 687 2042">Знать</td> <td data-bbox="687 1809 1318 2042">- основные химические понятия, положения и законы; - методы химического анализа веществ и объектов окружающей среды; - современные направления развития научных теорий, методы теоретического и экспериментального исследования</td> </tr> <tr> <td data-bbox="403 2042 687 2072">Уметь</td> <td data-bbox="687 2042 1318 2072">- решать расчетные задачи применительно к</td> </tr> </tbody> </table>	Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	ОПК-1	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Знать	- основные химические понятия, положения и законы; - методы химического анализа веществ и объектов окружающей среды; - современные направления развития научных теорий, методы теоретического и экспериментального исследования	Уметь	- решать расчетные задачи применительно к	72 (2)
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения									
ОПК-1	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования									
Знать	- основные химические понятия, положения и законы; - методы химического анализа веществ и объектов окружающей среды; - современные направления развития научных теорий, методы теоретического и экспериментального исследования									
Уметь	- решать расчетные задачи применительно к									

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы		Трудо- емкость акад. часо в (зач.един )
		материалу программы; - решать расчетные задачи практического со- держания; - прогнозировать возможность протекания са- мопроизвольных процессов в различных хими- ческих системах; - применять методы математического анализа и математического (компьютерного) модели- рования, теоретического и экспериментального исследования	
	Владеть	- навыками применения основных химических законов в профессиональной деятельности; - практическими навыками теоретического и экспериментального исследования в области химии; - методами исследования и способностью объ- яснять его результаты применительно к про- фессиональной деятельности	
	<b>ОПК-2</b> способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе производственной деятельности, привлечь для их решения соответствующий физико – математический аппарат		
	Знать	- основные химические понятия, положения и законы; - современные направления развития научных теорий; - методы теоретического и экспериментального исследования в области химии	
	Уметь	- решать расчетные задачи применительно к материалу программы; - прогнозировать возможность протекания са- мопроизвольных процессов в различных хими- ческих системах; - сочетать теорию и практику для решения ин- женерных задач	
	Владеть	- навыками применения основных химических законов в профессиональной деятельности; - практическими навыками теоретического и экспериментального исследования в области химии, привлекая для их решения соответст- вующий физико – математический аппарат	
	Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Химическая термодинамика 2. Химическая кинетика 3. Растворы 4. Дисперсные системы		

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )				
	5. Окислительно-восстановительные процессы 6. Электрохимические системы					
Б1.Б.12	<p><b>НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА</b></p> <p><b>Целями освоения дисциплины «Начертательная геометрия и компьютерная графика» являются:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучения анализу форм объектов окружающего нас действительного мира и отношений между ними, установления соответствующих закономерностей и применения их к решению практических задач (при этом геометрические свойства объектов изучаются непосредственно по чертежу), обучения различным способам изображения пространственных форм на плоскости: обучения графическим методам решения задач, относящихся к пространству;</li> <li>- развитие пространственного воображения студента, т.е. подготовка будущего инженера к успешному изучению специальных дисциплин и к техническому творчеству – проектированию;</li> <li>- развитие логического мышления, которое наряду с пространственным воображением облегчает решение инженерных задач. «Начертательная геометрия и компьютерная графика» изучает алгоритмы графических операций построения чертежей различных объектов и способы решения на чертеже различных задач. Составление алгоритмов позволяет перейти к решению проекционных задач на ЭВМ, продемонстрировать связь между начертательной геометрией и современными разработками в области систем автоматизированного проектирования, машинной графики.</li> </ul> <p><b>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате</b> получения среднего (полного) общего образования по дисциплинам «Геометрия» (элементарные геометрические построения, понятие – поверхности, их разновидности) и «Черчение» «Информатика» (элементарные навыки работы с компьютером).</p> <p><b>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при дальнейшем изучении таких дисциплин, как «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Архитектура зданий», «Металлические конструкции», «Железобетонные и каменные конструкции», «Конструкции большепролетных зданий и сооружений», что позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) продолжения профессионального образования в магистратуре.</b></p> <p><b>В результате освоения дисциплины «Начертательная геометрия и компьютерная графика» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</b></p> <table border="1" data-bbox="395 1861 1315 2033"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="395 1861 1315 2033"><b>ОПК-3 владение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="395 2033 555 2072">Знать</td> <td data-bbox="555 2033 1315 2072">Теоретические основные понятия начерта-</td> </tr> </table>	<b>ОПК-3 владение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей</b>		Знать	Теоретические основные понятия начерта-	216/6
<b>ОПК-3 владение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей</b>						
Знать	Теоретические основные понятия начерта-					

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы		Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
		<p>тельной геометрии и инженерной графики Методы изображения пространственных моделей на плоскости и способы решения метрических и позиционных задач любой степени сложности в пространстве по этим изображениям Правила оформления чертежей на основе ЕСКД – Методы и средства автоматизации решения позиционных задач любой степени сложности</p>	
	Уметь	<p>Анализировать форму моделей по их изображениям Самостоятельно использовать законы, методы и приемы начертательной геометрии Свободно решать метрические и позиционные задачи любой степени сложности Свободно пользоваться справочным материалом Пользоваться различными графическими системами</p>	
	Владеть	<p>Свободно методами изображения пространственных форм на плоскости Графическими способами решения метрических и позиционных задач любой степени сложности</p>	
Б1.Б.13	<p>Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Введение. Предмет и метод начертательной геометрии 2. Задание прямой линии на комплексном чертеже Монжа 3. Задание на чертеже Монжа плоскости. 4. Задание на чертеже Монжа поверхности. 5. Сечение тел проецирующей плоскостью 6. Способы преобразования чертежа 7. Частные случаи пересечения поверхностей. Взаимное пересечение поверхностей. 8. Построение развёрток поверхностей 9. Касательные линии и плоскости к поверхности</p> <p style="text-align: center;"><b>ИНФОРМАТИКА</b></p> <p>Цели освоения дисциплины «Информатика» состоят в приобретении обучаемыми знаний о процессах сбора, передачи, обработки и накопления информации, технологических и программных средствах реализации информационных процессов; в приобретении практических навыков использования современных информационно-коммуникационных технологий при решении задач профессиональной деятельности; в повышении исходного уровня владения информационными технологиями, достигнутого на предыдущей ступени образования, и в овладении необходимым и достаточным уровнем общекультурных и профессиональных компетен-</p>		180 (5)

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )														
	<p>ций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению «Строительство».</p> <p>Дисциплина «Информатика» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы.</p> <p>Успешное усвоение материала предполагает знание студентами основных положений курса «Информатика» в объеме средней общеобразовательной школы.</p> <p>Дисциплина является предшествующей для изучения дисциплин: «Проектная деятельность», «Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества», учебных и производственных практик.</p> <p>В результате освоения дисциплины «Информатика» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <table border="1" data-bbox="392 779 1294 2069"> <thead> <tr> <th data-bbox="392 779 608 880">Структурный элемент компетенции</th> <th data-bbox="608 779 1294 880">Планируемые результаты обучения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="392 880 1294 987"><b>ОПК-4</b> владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 987 608 1267"><b>Знать</b></td> <td data-bbox="608 987 1294 1267"> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия информации, принципы и методы ее обработки, хранения и передачи</li> <li>– технические средства, необходимые для обеспечения сбора, обмена хранения и обработки информации</li> <li>– преобразование информации из одного вида в другой, технические средства реализации информационных процессов</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1267 608 1547"><b>Уметь</b></td> <td data-bbox="608 1267 1294 1547"> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять основные методы сбора, обработки, обмена и хранения информации</li> <li>– использовать технические средства управления информацией</li> <li>– классифицировать и применять наиболее эффективные методы сбора, обработки, обмена и хранения информации с использованием технических средств управления информацией</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1547 608 1827"><b>Владеть</b></td> <td data-bbox="608 1547 1294 1827"> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации</li> <li>– навыками работы с компьютером как средством управления информацией</li> <li>– навыками работы с современными программными и техническими средствами практического использования современных компьютеров для обработки информации</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="392 1827 1294 1966"><b>ОПК-6</b> способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1966 608 2069"><b>Знать</b></td> <td data-bbox="608 1966 1294 2069"> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия по хранению, обработке и анализу информации</li> <li>– основные виды архитектуры ЭВМ; способы</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	<b>ОПК-4</b> владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией		<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия информации, принципы и методы ее обработки, хранения и передачи</li> <li>– технические средства, необходимые для обеспечения сбора, обмена хранения и обработки информации</li> <li>– преобразование информации из одного вида в другой, технические средства реализации информационных процессов</li> </ul>	<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять основные методы сбора, обработки, обмена и хранения информации</li> <li>– использовать технические средства управления информацией</li> <li>– классифицировать и применять наиболее эффективные методы сбора, обработки, обмена и хранения информации с использованием технических средств управления информацией</li> </ul>	<b>Владеть</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации</li> <li>– навыками работы с компьютером как средством управления информацией</li> <li>– навыками работы с современными программными и техническими средствами практического использования современных компьютеров для обработки информации</li> </ul>	<b>ОПК-6</b> способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий		<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия по хранению, обработке и анализу информации</li> <li>– основные виды архитектуры ЭВМ; способы</li> </ul>	
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения															
<b>ОПК-4</b> владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией																
<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия информации, принципы и методы ее обработки, хранения и передачи</li> <li>– технические средства, необходимые для обеспечения сбора, обмена хранения и обработки информации</li> <li>– преобразование информации из одного вида в другой, технические средства реализации информационных процессов</li> </ul>															
<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять основные методы сбора, обработки, обмена и хранения информации</li> <li>– использовать технические средства управления информацией</li> <li>– классифицировать и применять наиболее эффективные методы сбора, обработки, обмена и хранения информации с использованием технических средств управления информацией</li> </ul>															
<b>Владеть</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации</li> <li>– навыками работы с компьютером как средством управления информацией</li> <li>– навыками работы с современными программными и техническими средствами практического использования современных компьютеров для обработки информации</li> </ul>															
<b>ОПК-6</b> способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий																
<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия по хранению, обработке и анализу информации</li> <li>– основные виды архитектуры ЭВМ; способы</li> </ul>															



№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы		Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
		<p>хранения, обработки и поиска информации в различных информационных системах и базах данных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные информационные, компьютерные и сетевые технологии, форматы представления информации</li> </ul>	
	<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять способы эффективной обработки, анализа и хранения информации, осуществлять поиск информации из различных источников и баз данных</li> <li>– оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; произвести сравнительный анализ возможностей доступных средств обработки информации</li> <li>– самостоятельно приобретать знания в предметной области с использованием ИКТ; осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей</li> </ul>	
	<b>Владеть</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками поиска, хранения, обработки информации; навыками отбора информации для эффективного выполнения задач</li> <li>– навыками работы с поисковыми системами; способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов</li> <li>– точностью демонстрации работы по поисковым системам и правилам формирования запроса в поисковых службах и базах данных; способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды</li> </ul>	
	<p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие вопросы информатики</li> <li>2. Системное и прикладное программное обеспечение</li> <li>3. Локальные и глобальные сети</li> <li>4. Программные средства реализации информационных процессов</li> <li>5. Локальные и глобальные сети</li> <li>6. Языки программирования высокого уровня</li> <li>7. Технологии программирования</li> <li>8. Информационные системы. Базы данных</li> <li>9. Основы защиты информации</li> </ol>		

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )										
Б1.Б.14	<p align="center"><b>ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА</b></p> <p>Цель изучения дисциплины: Целью освоения дисциплины «Теоретическая механика» является обучить будущих бакалавров знаниям общих законов механического движения и механического взаимодействия материальных тел, необходимых для инженерных расчетов. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения Б1.Б.9 Математики; Б1.Б.10 Физики. Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения таких дисциплин, как: Б1.В.04 Строительная физика; Б1.В.05 Сопrotивление материалов. В результате освоения дисциплины (модуля) «Теоретическая механика» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <table border="1" data-bbox="392 949 1321 1568"> <tr> <td data-bbox="392 949 584 1055">Структурный элемент компетенции</td> <td data-bbox="584 949 1321 1055">Планируемые результаты обучения</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="392 1055 1321 1160">ОПК-2 – способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1160 584 1328">знать</td> <td data-bbox="584 1160 1321 1328">основные понятия проецирования и способы преобразования проекций, равновесия материальных тел, виды движения тел, реакции связей, основные законы, методы и принципы решения задач кинематики, статики, динамики.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1328 584 1431">уметь</td> <td data-bbox="584 1328 1321 1431">выбрать метод решения задачи, составлять расчетные схемы к решению поставленной задачи, записывать дифференциальные уравнения движения.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1431 584 1568">владеть</td> <td data-bbox="584 1431 1321 1568">навыками и методиками обобщения поставленной задачи, практическими навыками использования элементов решения задач кинематики, статики и динамики на других дисциплинах.</td> </tr> </table> <p>Дисциплина содержит разделы: 1. Кинематика 2. Статика 3. Динамика</p>	Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	ОПК-2 – способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат.		знать	основные понятия проецирования и способы преобразования проекций, равновесия материальных тел, виды движения тел, реакции связей, основные законы, методы и принципы решения задач кинематики, статики, динамики.	уметь	выбрать метод решения задачи, составлять расчетные схемы к решению поставленной задачи, записывать дифференциальные уравнения движения.	владеть	навыками и методиками обобщения поставленной задачи, практическими навыками использования элементов решения задач кинематики, статики и динамики на других дисциплинах.	252 (7)
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения											
ОПК-2 – способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат.												
знать	основные понятия проецирования и способы преобразования проекций, равновесия материальных тел, виды движения тел, реакции связей, основные законы, методы и принципы решения задач кинематики, статики, динамики.											
уметь	выбрать метод решения задачи, составлять расчетные схемы к решению поставленной задачи, записывать дифференциальные уравнения движения.											
владеть	навыками и методиками обобщения поставленной задачи, практическими навыками использования элементов решения задач кинематики, статики и динамики на других дисциплинах.											
Б1.Б.15	<p align="center"><b>ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ</b></p> <p><b>Целью</b> освоения дисциплины «Основы организации и управление в строительстве» является освоение студентами теоретических основ логистики, строительства, организации и планирования строительного производства, а также формирования у студентов умения находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях в практической деятельности. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения, навыки, сфор-</p>	108 (3)										

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )										
	<p>мированные в результате освоения следующих дисциплин: «Инженерное обеспечение строительства (геодезия, геология)», «Экономика», «Безопасность жизнедеятельности», «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Строительные материалы», «Инженерные системы и оборудование зданий», «Технологические процессы в строительстве».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины «Основы организации и управление в строительстве», будут необходимы при последующем изучении дисциплин «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий», «Организация, планирование и управление в строительстве», также при выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.</p> <p>В результате освоения дисциплины «Основы организации и управление в строительстве» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <table border="1" data-bbox="392 882 1315 2063"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="392 882 1315 1016"><b>ОПК-7 Готовность к работе в коллективе, способность осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1016 549 1352">Знать</td> <td data-bbox="549 1016 1315 1352"> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные определения и понятия организации, управления и планирования;</li> <li>– виды технических документов;</li> <li>– критерии оценки эффективности организации трудового процесса;</li> <li>– способы оптимизации трудового процесса;</li> <li>– основы руководства трудовым коллективом;</li> <li>– классификацию управленческих решений и требования к ним;</li> <li>– нормирование управленческого труда.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1352 549 1688">Уметь</td> <td data-bbox="549 1352 1315 1688"> <ul style="list-style-type: none"> <li>– моделировать организацию строительного производства;</li> <li>– осуществлять руководство работой производственного участка;</li> <li>– читать технические документы (графики, исполнительную документацию, акты);</li> <li>– составлять техническую документацию (планы-графики, вести журналы работ, акты контроля и т.п.)</li> <li>– применять знания для создания эффективных моделей организации труда.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1688 549 2002">Владеть</td> <td data-bbox="549 1688 1315 2002"> <ul style="list-style-type: none"> <li>– профессиональным языком предметной области знания; способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды;</li> <li>– способами оптимизации трудовых процессов;</li> <li>– методами моделирования строительного производства;</li> <li>– методами принятия управленческих решений;</li> <li>– способами создания условий для эффективной работы управленческого персонала.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="392 2002 1315 2063"><b>ОПК-8 Умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности</b></td> </tr> </table>	<b>ОПК-7 Готовность к работе в коллективе, способность осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения</b>		Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные определения и понятия организации, управления и планирования;</li> <li>– виды технических документов;</li> <li>– критерии оценки эффективности организации трудового процесса;</li> <li>– способы оптимизации трудового процесса;</li> <li>– основы руководства трудовым коллективом;</li> <li>– классификацию управленческих решений и требования к ним;</li> <li>– нормирование управленческого труда.</li> </ul>	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– моделировать организацию строительного производства;</li> <li>– осуществлять руководство работой производственного участка;</li> <li>– читать технические документы (графики, исполнительную документацию, акты);</li> <li>– составлять техническую документацию (планы-графики, вести журналы работ, акты контроля и т.п.)</li> <li>– применять знания для создания эффективных моделей организации труда.</li> </ul>	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– профессиональным языком предметной области знания; способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды;</li> <li>– способами оптимизации трудовых процессов;</li> <li>– методами моделирования строительного производства;</li> <li>– методами принятия управленческих решений;</li> <li>– способами создания условий для эффективной работы управленческого персонала.</li> </ul>	<b>ОПК-8 Умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности</b>		
<b>ОПК-7 Готовность к работе в коллективе, способность осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения</b>												
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные определения и понятия организации, управления и планирования;</li> <li>– виды технических документов;</li> <li>– критерии оценки эффективности организации трудового процесса;</li> <li>– способы оптимизации трудового процесса;</li> <li>– основы руководства трудовым коллективом;</li> <li>– классификацию управленческих решений и требования к ним;</li> <li>– нормирование управленческого труда.</li> </ul>											
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– моделировать организацию строительного производства;</li> <li>– осуществлять руководство работой производственного участка;</li> <li>– читать технические документы (графики, исполнительную документацию, акты);</li> <li>– составлять техническую документацию (планы-графики, вести журналы работ, акты контроля и т.п.)</li> <li>– применять знания для создания эффективных моделей организации труда.</li> </ul>											
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– профессиональным языком предметной области знания; способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды;</li> <li>– способами оптимизации трудовых процессов;</li> <li>– методами моделирования строительного производства;</li> <li>– методами принятия управленческих решений;</li> <li>– способами создания условий для эффективной работы управленческого персонала.</li> </ul>											
<b>ОПК-8 Умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности</b>												

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы		Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные виды нормативных документов в строительстве;</li> <li>– нормативные документы, регламентирующие взаимодействия участников строительства;</li> <li>– основные требования к производству строительномонтажных работ, отраженные в стандартах и технических условиях.</li> </ul>	
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться нормативной и проектной документацией;</li> <li>– применять базовые нормативные документы, своды правил и стандарты на выполнение работ.</li> </ul>	
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методами оценки соответствия выполненных строительномонтажных работ требованиям к ним, отраженным в стандартах и технических условиях;</li> <li>– навыками ведения исполнительной документации.</li> </ul>	
	<b>ПК-7 Способность проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению</b>		
	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия логистики и экономики;</li> <li>– нормативные и технические документы;</li> <li>– критерии эффективности работы строительного производства;</li> <li>– способы повышения эффективности строительного производства;</li> <li>– современные методы механизации работ;</li> <li>– требования к организации трудового потока;</li> <li>– возможности вычислительной техники для оптимизации процессов оценки, контроля и управления моделями строительного производства</li> </ul>	
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать эффективное решение от неэффективного;</li> <li>– использовать нормативные документы;</li> <li>– читать технические документы;</li> <li>– составлять технико-экономическое обоснование проекта;</li> <li>– строить графики производства работ;</li> <li>– оценивать эффективность принятых организационных решений;</li> <li>– использовать современные программные комплексы для оценки, оптимизации и контроля строительного производства.</li> </ul>	
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методами осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины;</li> <li>– методами оптимизации строительного производства.</li> </ul>	
	<b>ПК-9 Способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности</b>		

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы		Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– технологические процессы строительного производст- ва;</li> <li>– методы ведения работ при строительстве;</li> <li>– основные понятия трудоемкости и выработки;</li> <li>– нормативно-технические документы;</li> <li>– требования единого квалификационного справочника;</li> <li>– современные машины и механизмы для ведения работ;</li> <li>– виды исполнительной документации и требования к ее ведению;</li> <li>– правила по охране труда, требования пожарной безо- пасности и охраны окружающей среды.</li> </ul>	
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– строить календарные графики, составлять калькуляцию затрат, составлять технологические карты, подбирать бри- гады на работы;</li> <li>– оптимизировать трудовые процессы.</li> </ul>	
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методами организации рабочего места;</li> <li>– профессиональным языком;</li> <li>– методами оптимизации трудовых процессов.</li> </ul>	
	<b>ПК-11 Владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения</b>		
	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия экономики, менеджмента, техноло- гию строительного производства, методы моделирования строительного производства;</li> <li>– методы исследования эффективности применения тех- нологических последовательностей;</li> <li>– критерии оценки эффективности принятых решений;</li> <li>– задачи науки для оптимизации процессов анализа и кон- троля моделирования строительного производства.</li> </ul>	
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– приобретать знания в области инновационного развития в управлении и организации строительного производства;</li> <li>– применять научные знания в профессиональной дея- тельности;</li> <li>– использовать их на междисциплинарном уровне;</li> <li>– оценивать степень эффективности использования инно- вационных разработок в практическом применении.</li> </ul>	
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– профессиональным языком;</li> <li>– способами оценивания значимости и практической при- годности полученных результатов;</li> <li>– навыками и методиками обобщения результатов реше- ния, экспериментальной деятельности;</li> <li>– навыками оценки эффективности принятых решений;</li> <li>– способами совершенствования профессиональных зна- ний и умений путем использования возможностей инфор- мационной среды.</li> </ul>	
	<b>ПК-12 Способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по</b>		

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )						
	<p><b>утвержденным формам</b></p> <table border="1" data-bbox="392 443 1315 1021"> <tr> <td data-bbox="392 443 549 645">Знать</td> <td data-bbox="549 443 1315 645"> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия экономики, строительного производства, моделирования в строительстве;</li> <li>– нормативно-технические документы;</li> <li>– принципы организации поточного строительства;</li> <li>– современные методы построения и увязки строительных потоков.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 645 549 887">Уметь</td> <td data-bbox="549 645 1315 887"> <ul style="list-style-type: none"> <li>– строить линейные и сетевые графики, калькуляции затрат, подбирать методы ведения работы,</li> <li>– использовать современные машины, механизмы и методы труда при организации строительного потока;</li> <li>– рассчитать параметры строительного потока;</li> <li>– оптимизировать строительный процесс с использованием современных методов труда.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 887 549 1021">Владеть</td> <td data-bbox="549 887 1315 1021"> <ul style="list-style-type: none"> <li>– практическими навыками построения сетевых и линейных графиков;</li> <li>– методами оптимизации сетевых и линейных графиков;</li> <li>– навыками построения и оптимизации циклограмм.</li> </ul> </td> </tr> </table> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы организации строительства и строительного производства</li> <li>2. Организация проектирования и изысканий в строительстве</li> <li>3. Подготовка строительного производства</li> <li>4. Организация поточного метода строительного производства</li> <li>5. Моделирование строительного производства. Сетевые модели.</li> <li>6. Календарное планирование</li> <li>7. Организация приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов</li> <li>8. Организация управления качеством строительной продукции</li> <li>9. Методы и стиль управления в строительном производстве</li> <li>10. Управленческие решения и организация управленческого труда в строительном производстве</li> </ol>	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия экономики, строительного производства, моделирования в строительстве;</li> <li>– нормативно-технические документы;</li> <li>– принципы организации поточного строительства;</li> <li>– современные методы построения и увязки строительных потоков.</li> </ul>	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– строить линейные и сетевые графики, калькуляции затрат, подбирать методы ведения работы,</li> <li>– использовать современные машины, механизмы и методы труда при организации строительного потока;</li> <li>– рассчитать параметры строительного потока;</li> <li>– оптимизировать строительный процесс с использованием современных методов труда.</li> </ul>	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– практическими навыками построения сетевых и линейных графиков;</li> <li>– методами оптимизации сетевых и линейных графиков;</li> <li>– навыками построения и оптимизации циклограмм.</li> </ul>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия экономики, строительного производства, моделирования в строительстве;</li> <li>– нормативно-технические документы;</li> <li>– принципы организации поточного строительства;</li> <li>– современные методы построения и увязки строительных потоков.</li> </ul>							
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– строить линейные и сетевые графики, калькуляции затрат, подбирать методы ведения работы,</li> <li>– использовать современные машины, механизмы и методы труда при организации строительного потока;</li> <li>– рассчитать параметры строительного потока;</li> <li>– оптимизировать строительный процесс с использованием современных методов труда.</li> </ul>							
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– практическими навыками построения сетевых и линейных графиков;</li> <li>– методами оптимизации сетевых и линейных графиков;</li> <li>– навыками построения и оптимизации циклограмм.</li> </ul>							
Б1.Б.16	<p style="text-align: center;"><b>ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ</b></p> <p>Целью освоения дисциплины «Основы архитектуры и строительных конструкций» является привитие студентам знаний по основам архитектуры и архитектурного конструирования.</p> <p>В процессе изучения дисциплины решаются следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование понимания сущности архитектуры, объемно-планировочных, конструктивных и архитектурно-композиционных решений зданий различных типов;</li> <li>- привитие навыков архитектурно-строительного проектирования зданий.</li> </ul> <p>Дисциплина «Основы архитектуры и строительных конструкций» входит в базовую часть дисциплин ООП.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания, умения, владения, сформированные в результате изучения следующих дисциплин:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- начертательная геометрия и компьютерная графика,</li> <li>- строительная физика.</li> </ul> <p>Знания, умения, владения, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы для изучения таких дисциплин, как:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- типология и архитектурно-конструктивное проектирование;</li> <li>- проектная деятельность;</li> </ul>	180 (5)						

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )																										
	<p>- техническая эксплуатация и реконструкция зданий; - подавляющего большинства вариативных дисциплин. В результате освоения дисциплины «Основы архитектуры и строительных конструкций» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <table border="1" data-bbox="392 528 1334 1859"> <tr> <td data-bbox="392 528 619 622">Структурный элемент компетенции</td> <td data-bbox="619 528 1334 622">Планируемые результаты обучения</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="392 622 1334 716"><b>ОПК-3: владением основными законами геометрического формирования пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения заданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 716 619 846">Владеть</td> <td data-bbox="619 716 1334 846">- практическими навыками использования элементов архитектуры при выполнении чертежей зданий и сооружений с соблюдением законов композиции; - навыками архитектурного проектирования простейших сооружений</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="392 846 1334 907"><b>ПК-1 знание нормативной базы в области инженерных изысканий, проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки территории</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 907 619 1003">Знать</td> <td data-bbox="619 907 1334 1003">- основные положения системы нормативных документов - определения и назначение основных типов нормативно-технических документов - структуру и содержание основных нормативных документов</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="392 1003 1334 1131"><b>ПК-2 Владение методами проведения инженерных изысканий, технологий и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизации</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1131 619 1191">Владеть</td> <td data-bbox="619 1131 1334 1191">- первичными навыками архитектурного проектирования - основами архитектурного проектирования зданий из типовых проектов</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="392 1191 1334 1348"><b>ПК-3 Способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разработанной документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим документам</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1348 619 1541">Уметь</td> <td data-bbox="619 1348 1334 1541">- оформлять архитектурно-строительные чертежи в соответствии с требованиями нормативных документов; - разрабатывать конструктивные решения зданий различного функционально-планировочного решения; - связывать объемно-планировочное, конструктивное и композиционное решение здания заданного типа.</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="392 1541 1334 1601"><b>ПК-4 способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов застройки</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1601 619 1729">Уметь</td> <td data-bbox="619 1601 1334 1729">- разрабатывать проектные решения несложных архитектурных объектов; - распознавать эффективное проектное решение от не эффективного; - объяснять принятые проектные решения; - приобретать знания в области проектирования зданий.</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="392 1729 1334 1792"><b>ПК-13 знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта деятельности</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1792 619 1859">Знать</td> <td data-bbox="619 1792 1334 1859">- современное состояние и основные тенденции развития архитектуры и строительных конструкций различных типов зданий</td> </tr> </table> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Основы архитектуры. 2. Основы типологии зданий 3. Основы строительных конструкций.</p>	Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	<b>ОПК-3: владением основными законами геометрического формирования пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения заданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации</b>		Владеть	- практическими навыками использования элементов архитектуры при выполнении чертежей зданий и сооружений с соблюдением законов композиции; - навыками архитектурного проектирования простейших сооружений	<b>ПК-1 знание нормативной базы в области инженерных изысканий, проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки территории</b>		Знать	- основные положения системы нормативных документов - определения и назначение основных типов нормативно-технических документов - структуру и содержание основных нормативных документов	<b>ПК-2 Владение методами проведения инженерных изысканий, технологий и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизации</b>		Владеть	- первичными навыками архитектурного проектирования - основами архитектурного проектирования зданий из типовых проектов	<b>ПК-3 Способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разработанной документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим документам</b>		Уметь	- оформлять архитектурно-строительные чертежи в соответствии с требованиями нормативных документов; - разрабатывать конструктивные решения зданий различного функционально-планировочного решения; - связывать объемно-планировочное, конструктивное и композиционное решение здания заданного типа.	<b>ПК-4 способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов застройки</b>		Уметь	- разрабатывать проектные решения несложных архитектурных объектов; - распознавать эффективное проектное решение от не эффективного; - объяснять принятые проектные решения; - приобретать знания в области проектирования зданий.	<b>ПК-13 знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта деятельности</b>		Знать	- современное состояние и основные тенденции развития архитектуры и строительных конструкций различных типов зданий	
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения																											
<b>ОПК-3: владением основными законами геометрического формирования пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения заданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации</b>																												
Владеть	- практическими навыками использования элементов архитектуры при выполнении чертежей зданий и сооружений с соблюдением законов композиции; - навыками архитектурного проектирования простейших сооружений																											
<b>ПК-1 знание нормативной базы в области инженерных изысканий, проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки территории</b>																												
Знать	- основные положения системы нормативных документов - определения и назначение основных типов нормативно-технических документов - структуру и содержание основных нормативных документов																											
<b>ПК-2 Владение методами проведения инженерных изысканий, технологий и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизации</b>																												
Владеть	- первичными навыками архитектурного проектирования - основами архитектурного проектирования зданий из типовых проектов																											
<b>ПК-3 Способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разработанной документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим документам</b>																												
Уметь	- оформлять архитектурно-строительные чертежи в соответствии с требованиями нормативных документов; - разрабатывать конструктивные решения зданий различного функционально-планировочного решения; - связывать объемно-планировочное, конструктивное и композиционное решение здания заданного типа.																											
<b>ПК-4 способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов застройки</b>																												
Уметь	- разрабатывать проектные решения несложных архитектурных объектов; - распознавать эффективное проектное решение от не эффективного; - объяснять принятые проектные решения; - приобретать знания в области проектирования зданий.																											
<b>ПК-13 знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта деятельности</b>																												
Знать	- современное состояние и основные тенденции развития архитектуры и строительных конструкций различных типов зданий																											

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
Б1.Б.17	<p align="center"><b>ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ</b></p> <p>Целями освоения дисциплины «Технологические процессы в строительстве» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представления об основных компонентах комплексной дисциплины «Технологические процессы в строительстве»;</li> <li>- раскрыть понятийный аппарат дисциплины;</li> <li>- освоение теоретических основ методов выполнения отдельных производственных процессов с применением эффективных строительных материалов и конструкций, современных технических средств, прогрессивной организации труда рабочих;</li> <li>- сформировать знание теоретических основ производства основных видов строительно-монтажных работ;</li> <li>- сформировать знание основных технических средств строительных процессов и навыков рационального выбора технических средств;</li> <li>- сформировать навыки разработки технологической документации;</li> <li>- сформировать навыки ведения исполнительной документации;</li> <li>- сформировать умение проводить количественную и качественную оценки выполнения строительно-монтажных работ;</li> <li>- сформировать умения анализировать пооперационные составы строительных процессов с последующей разработкой эффективных организационно-технологических моделей выполнения.</li> </ul> <p>Теоретические, расчетные и практические приложения дисциплины изучаются в процессе работы над лекционным курсом, практических занятиях и при самостоятельной работе с учебной и технической литературой.</p> <p>Дисциплина «Технологические процессы в строительстве» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы.</p> <p>Дисциплина «Технологические процессы в строительстве» базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами в ходе изучения дисциплин:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Б1.Б.09 «Математика»;</li> <li>Б1.Б.08 «Безопасность жизнедеятельности»;</li> <li>Б1.Б.12 «Начертательная геометрия и компьютерная графика»;</li> <li>Б1.Б16 «Основы архитектуры и строительных конструкций»;</li> <li>Б1.Б.18 «Строительные материалы»;</li> <li>Б1.В.03 «Инженерное обеспечение строительства (геодезия, геология)»;</li> <li>Б2. Практики:</li> <li>Б2.В.01(У) «Учебная - практика по получению первичных</li> </ul>	144 (4)



№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<p>профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»;</p> <p>Б2.В.02(У) «Учебная - ознакомительная»;</p> <p>Б2.В.03(П) «Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».</p> <p>Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студентов.</p> <p>Для изучения дисциплины «Технологические процессы в строительстве» студент должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие сведения о геодезических измерениях, основные понятия теории погрешностей, топографические карты и планы и их использование при проектировании, реконструкции и реставрации сооружений;</li> <li>- законы геологии, гидрогеологии, генезис и классификацию пород и классификацию грунтов, основные физико-механические характеристики грунтов, иметь представление об инженерно-геологических изысканиях;</li> <li>- основные архитектурные стили, функциональные основы проектирования, особенности современных несущих и ограждающих конструкций и приемов объемно-планировочных решений зданий;</li> <li>- строительные материалы, включая конструкционные, отделочные, тепло- и гидроизоляционные материалы, основные физико-механические характеристики материалов;</li> <li>- основные методы и приемы расчета конструкций и их элементов из различных материалов по предельным расчетным состояниям на различные воздействия.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать конструктивные решения простейших зданий и ограждающих конструкций, включая решения узлов соединения строительных конструкций, вести технические расчеты по современным нормам;</li> <li>- читать геологическую графику;</li> <li>- решать простейшие задачи инженерной геодезии;</li> <li>- производить выборку и испытания образцов строительных материалов, образцов грунта.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знаниями по дисциплинам, входящим в естественнонаучный цикл;</li> <li>- первичными навыками проведения измерений и работы с геодезическими приборами и обработки результатов измерений.</li> </ul> <p>Дисциплины, для которых дисциплина «Технологические процессы в строительстве» является предшествующей:</p> <p>Б1.Б.15 «Основы организации и управление в строитель-</p>	

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )																						
	<p>вс».</p> <p>В результате освоения дисциплины «Технологические процессы в строительстве» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <table border="1" data-bbox="405 524 1311 2072"> <thead> <tr> <th data-bbox="405 524 620 636">Структурный элемент компетенции</th> <th data-bbox="620 524 1311 636">Планируемые результаты обучения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="405 636 1311 748"><b>ОПК-5 Владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="405 748 620 831">Знать</td> <td data-bbox="620 748 1311 831">- основные методы защиты строительного персонала от возможных последствий аварий.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="405 831 620 943">Уметь</td> <td data-bbox="620 831 1311 943">- использовать основные методы защиты строительного персонала от возможных последствий аварий.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="405 943 620 1025">Владеть</td> <td data-bbox="620 943 1311 1025">- навыками защиты строительного персонала от возможных последствий аварий.</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="405 1025 1311 1173"><b>ПК-5 Знать требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительного-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="405 1173 620 1397">Знать</td> <td data-bbox="620 1173 1311 1397">- основные требования и пути обеспечения охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; - способы и методы обеспечения охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="405 1397 620 1697">Уметь</td> <td data-bbox="620 1397 1311 1697">- применять знания по обеспечения охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в простых ситуациях; - обоснованно выбирать методы выполнения строительного процесса и необходимые технические средства с учетом выполнения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="405 1697 620 1809">Владеть</td> <td data-bbox="620 1697 1311 1809">- способностью соблюдения охраны труда, экологической безопасности при производстве строительных процессов.</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="405 1809 1311 2002"><b>ПК-8 Владеть технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="405 2002 620 2072">Знать</td> <td data-bbox="620 2002 1311 2072">- основные положения и задачи строительного производства;</td> </tr> </tbody> </table>	Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	<b>ОПК-5 Владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</b>		Знать	- основные методы защиты строительного персонала от возможных последствий аварий.	Уметь	- использовать основные методы защиты строительного персонала от возможных последствий аварий.	Владеть	- навыками защиты строительного персонала от возможных последствий аварий.	<b>ПК-5 Знать требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительного-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов</b>		Знать	- основные требования и пути обеспечения охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; - способы и методы обеспечения охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.	Уметь	- применять знания по обеспечения охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в простых ситуациях; - обоснованно выбирать методы выполнения строительного процесса и необходимые технические средства с учетом выполнения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.	Владеть	- способностью соблюдения охраны труда, экологической безопасности при производстве строительных процессов.	<b>ПК-8 Владеть технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования</b>		Знать	- основные положения и задачи строительного производства;	
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения																							
<b>ОПК-5 Владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</b>																								
Знать	- основные методы защиты строительного персонала от возможных последствий аварий.																							
Уметь	- использовать основные методы защиты строительного персонала от возможных последствий аварий.																							
Владеть	- навыками защиты строительного персонала от возможных последствий аварий.																							
<b>ПК-5 Знать требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительного-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов</b>																								
Знать	- основные требования и пути обеспечения охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; - способы и методы обеспечения охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.																							
Уметь	- применять знания по обеспечения охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в простых ситуациях; - обоснованно выбирать методы выполнения строительного процесса и необходимые технические средства с учетом выполнения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.																							
Владеть	- способностью соблюдения охраны труда, экологической безопасности при производстве строительных процессов.																							
<b>ПК-8 Владеть технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования</b>																								
Знать	- основные положения и задачи строительного производства;																							

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы		Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и способы выполнения простых и сложных строительных процессов;</li> <li>- виды и особенности строительных процессов при возведении зданий и сооружений;</li> <li>- потребные ресурсы при производстве строительных процессов;</li> <li>- машины и механизмы для ведения строительно-монтажных работ;</li> <li>- основные понятия трудоемкости и выработки.</li> </ul>	
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать состав рабочих операций простых и сложных строительных процессов;</li> <li>- устанавливать объемы работ;</li> <li>- обоснованно выбирать и применять методы выполнения простого и сложного строительного процесса и необходимые строительные машины, и технические средства;</li> <li>- определять трудоемкость строительных процессов, время работы машин и потребное количество рабочих, машин, механизмов, материалов, полуфабрикатов и изделий в различных ситуациях и условиях производства работ.</li> </ul>	
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технологическими процессами строительного производства;</li> <li>- организацией рабочих мест;</li> <li>- технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства.</li> </ul>	
	<b>ПК-9 Способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживания</b>		
	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-технические документы;</li> <li>- техническое и тарифное нормирование;</li> <li>- методику выбора и документирования технологических решений на стадиях проектирования и реализации;</li> <li>- требования к качеству строительной продукции и методы ее обеспечения;</li> <li>- исполнительную документацию;</li> <li>- контроль качества производства подготовительный, строительно-монтажных и других видов строительных работ.</li> </ul>	
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять калькуляцию трудовых затрат;</li> <li>- подбирать бригады на работы;</li> </ul>	

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад. часо в (зач.един )				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;"></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строить календарные графики;</li> <li>- составлять технологические схемы строительных процессов;</li> <li>- составлять карты операционного контроля качества работ;</li> <li>- подготавливать технологические карты.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Владеть</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами организации рабочего места;</li> <li>- профессиональным языком;</li> <li>- методами подготовки технологических карт;</li> <li>- типовыми методами контроля технологических процессов на производственных участках, навыками осуществления контроля соблюдения технологической дисциплины.</li> </ul> </td> </tr> </table> <p>Дисциплина содержит разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы технологического проектирования</li> <li>2. Технологические процессы переработки грунта и устройства фундаментов</li> <li>3. Технологические процессы устройства несущих и ограждающих строительных конструкций</li> <li>4. Технологические процессы устройства защитных покрытий</li> <li>5. Технологические процессы устройства отделочных покрытий</li> </ol>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- строить календарные графики;</li> <li>- составлять технологические схемы строительных процессов;</li> <li>- составлять карты операционного контроля качества работ;</li> <li>- подготавливать технологические карты.</li> </ul>	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами организации рабочего места;</li> <li>- профессиональным языком;</li> <li>- методами подготовки технологических карт;</li> <li>- типовыми методами контроля технологических процессов на производственных участках, навыками осуществления контроля соблюдения технологической дисциплины.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- строить календарные графики;</li> <li>- составлять технологические схемы строительных процессов;</li> <li>- составлять карты операционного контроля качества работ;</li> <li>- подготавливать технологические карты.</li> </ul>					
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами организации рабочего места;</li> <li>- профессиональным языком;</li> <li>- методами подготовки технологических карт;</li> <li>- типовыми методами контроля технологических процессов на производственных участках, навыками осуществления контроля соблюдения технологической дисциплины.</li> </ul>					
Б1.Б.18	<p style="text-align: center;"><b>СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b></p> <p>Целями освоения дисциплины "Строительные материалы" являются:  -формулировка у студентов представления о функциональной взаимосвязи материала и конструкции, предопределяющей выбор и оптимизацию свойств материала, исходя из назначения долговечности и условий эксплуатации конструкций;  - изучение составов, структуры и технологических основ получения материалов, с заданными функциональными свойствами с использованием природного и техногенного сырья, инструментальных методов контроля качества и сертификации на стадиях производства и потребления.</p> <p>-формирование знаний, создающих базу для изучения специальных дисциплин: строительных конструкций, технологии строительного производства, экономики, управления и организации строительства, городского хозяйства и строительства, архитектуры и др.</p> <p><b>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Физика «Химия».</b></p> <p><b>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения специальных дисциплин: «Строительная физика», «Железобетонные и каменные конструкции», «Химия в строительстве», «Вязущие вещества», «Изоляционные и отделочные материалы», «Основания и фундаменты» и др.</b></p> <p><b>В результате освоения дисциплины «Строительные материалы» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td><b>ОПК-2 способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, при-</b></td> </tr> </table>	<b>ОПК-2 способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, при-</b>	180 (5)			
<b>ОПК-2 способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, при-</b>						

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )										
	<p><b>влекать их для решения соответствующий физико-математический аппарат</b></p> <table border="1" data-bbox="392 443 1310 1218"> <tr> <td data-bbox="392 443 555 613"><b>Знать</b></td> <td data-bbox="555 443 1310 613"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные законы естественнонаучных дисциплин;</li> <li>- основы методов математического анализа и моделирования;</li> <li>- основы методов теоретического и экспериментального исследования</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 613 555 882"><b>Уметь</b></td> <td data-bbox="555 613 1310 882"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать компьютерные средства и методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;</li> <li>- :применять методы теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 882 555 1218"><b>Владеть</b></td> <td data-bbox="555 882 1310 1218"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;</li> <li>- навыками, приемами и технологиями использования компьютерных средств и методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;</li> <li>- навыками применения методов теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.</li> </ul> </td> </tr> </table> <p><b>ПК-8 владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования</b></p> <table border="1" data-bbox="392 1391 1310 2060"> <tr> <td data-bbox="392 1391 555 1760"><b>Знать</b></td> <td data-bbox="555 1391 1310 1760"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатуру строительных материалов; классификацию материалов по виду исходного сырья и способам производства;</li> <li>- классификацию строительных материалов по назначению;</li> <li>- определения и понятия, приобретенные при изучении основных разделов дисциплины;</li> <li>- основные способы формирования заданных структур и свойств материалов;</li> <li>- основные методы оценки показателей качества строительных материалов;</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1760 555 2060"><b>Уметь</b></td> <td data-bbox="555 1760 1310 2060"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять виды материалов и классифицировать их по происхождению, назначению, структуре и т.д.;</li> <li>- выделять отличительные особенности каждого вида материала в зависимости от структурных показателей;</li> <li>- применять полученные знания в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне;</li> <li>- приобретать знания в области новых строительных материалов;</li> </ul> </td> </tr> </table>	<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные законы естественнонаучных дисциплин;</li> <li>- основы методов математического анализа и моделирования;</li> <li>- основы методов теоретического и экспериментального исследования</li> </ul>	<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать компьютерные средства и методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;</li> <li>- :применять методы теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</li> </ul>	<b>Владеть</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;</li> <li>- навыками, приемами и технологиями использования компьютерных средств и методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;</li> <li>- навыками применения методов теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.</li> </ul>	<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатуру строительных материалов; классификацию материалов по виду исходного сырья и способам производства;</li> <li>- классификацию строительных материалов по назначению;</li> <li>- определения и понятия, приобретенные при изучении основных разделов дисциплины;</li> <li>- основные способы формирования заданных структур и свойств материалов;</li> <li>- основные методы оценки показателей качества строительных материалов;</li> </ul>	<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять виды материалов и классифицировать их по происхождению, назначению, структуре и т.д.;</li> <li>- выделять отличительные особенности каждого вида материала в зависимости от структурных показателей;</li> <li>- применять полученные знания в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне;</li> <li>- приобретать знания в области новых строительных материалов;</li> </ul>	
<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные законы естественнонаучных дисциплин;</li> <li>- основы методов математического анализа и моделирования;</li> <li>- основы методов теоретического и экспериментального исследования</li> </ul>											
<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать компьютерные средства и методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;</li> <li>- :применять методы теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</li> </ul>											
<b>Владеть</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;</li> <li>- навыками, приемами и технологиями использования компьютерных средств и методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;</li> <li>- навыками применения методов теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.</li> </ul>											
<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатуру строительных материалов; классификацию материалов по виду исходного сырья и способам производства;</li> <li>- классификацию строительных материалов по назначению;</li> <li>- определения и понятия, приобретенные при изучении основных разделов дисциплины;</li> <li>- основные способы формирования заданных структур и свойств материалов;</li> <li>- основные методы оценки показателей качества строительных материалов;</li> </ul>											
<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять виды материалов и классифицировать их по происхождению, назначению, структуре и т.д.;</li> <li>- выделять отличительные особенности каждого вида материала в зависимости от структурных показателей;</li> <li>- применять полученные знания в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне;</li> <li>- приобретать знания в области новых строительных материалов;</li> </ul>											

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы		Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
		- корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания.	
	<b>Владеть</b>	- методиками определения основных свойств материалов; - практическими умениями и навыками определения стандартных свойств материалов, используя их при изучении других дисциплин; - возможностью междисциплинарного применения полученных знаний и умений; - профессиональным языком предметной области знания; - способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды.	
	<b>ПК-14 владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам</b>		
	<b>Знать</b>	- основные методы и возможности использования компьютерных средств в научно-исследовательской работе; - современные методы исследования свойств строительных материалов; - методы оптимизации строения и свойств материала с заданными свойствами при максимальном ресурсосбережении	
	<b>Уметь</b>	- использовать современные методы теоретического и экспериментального исследования; - использовать современные методики для определения стандартных свойств и их математическую обработку в соответствии с требованиями нормативной документации; - комплексно оценивать результаты экспериментальной деятельности, пользуясь методами и средствами контроля физико-механических свойств строительных материалов	
	<b>Владеть</b>	- навыками и приёмами применения современных методов исследования; - методами и принципами проектирования, используя соответствующий физико-математический аппарат; - методами обследования и производства экспертизы конструкций зданий, подлежащих ремонту, реставрации и надстройки для определения их состоя-	

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>ния коррозии и ресурса материалов; - навыками использования современных компьютерных средств при планировании, проведении и обработке результатов научно-исследовательской работы.</p> </div> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы: Основные свойства. Природные каменные материалы. Древесина и материалы из нее. Керамические материалы. Неорганическое стекло. Минеральные неорганические вяжущие вещества и материалы на их основе.</p>	
Б1.Б.19	<p style="text-align: center;"><b>ЭКОНОМИКА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ</b></p> <p>Целью освоения дисциплины «Экономика в строительстве» является формирование экономических знаний, которые позволят обучающимся выполнять технико-экономические расчеты, связанные с различными хозяйственными ситуациями в строительстве; обосновывать экономическую эффективность реализации новых организационно-технологических и инженерных решений в проектах и строительстве; правильно оценивать экономическую ситуацию и прогнозировать возможные изменения на рынке строительных услуг.</p> <p>Дисциплина «Экономика в строительстве» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплины «Экономика», в частности, использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности, в том числе в строительстве. Также эта дисциплина должна давать теоретическую и практическую подготовку в области составления сметной документации, сметного нормирования и ценообразования в строительстве, в курсе дается представление о сметной документации, договорных ценах, действующей сметно-нормативной базе в строительстве.</p> <p>Знания и умения студентов, полученные при изучении дисциплины «Экономика в строительстве» необходимы при дальнейшем изучении таких дисциплин, как «Основы организации и управление в строительстве», «Организация, планирование и управление в строительстве», прохождении производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, и при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>В результате освоения дисциплины «Экономика в строительстве» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p>	108 (3)

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы		Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	
	<b>ОК-3 - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности</b>		
	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые экономические понятия (цена, стоимость, товар, деньги, доходы, расходы, прибыль, риск, рынок, фирма, государство);</li> <li>- основы ценообразования на рынках товаров и услуг, основные понятия и определения сметного ценообразования в строительстве;</li> <li>- основы российской налоговой системы.</li> </ul>	
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- искать и собирать финансовую и экономическую информацию (цены на товары, валютные курсы, уровень налогообложения, уровень зарплат);</li> <li>- пользоваться сметно-нормативной базой при разработке сметной документации</li> </ul>	
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами финансового планирования (бюджетирование, оценка будущих доходов и расходов, сравнение условий различных финансовых продуктов, управление рисками, применение инструментов защиты прав потребителя финансовых услуг);</li> <li>- навыками работы со сметно-нормативной литературой.</li> </ul>	
	<b>ПК-7 - способность проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению</b>		
	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность и составные части издержек производства, источники и способы оптимизации издержек и прибыли организаций;</li> <li>- значение государственной экономической политики в повышении эффективности экономики, формы ее осуществления (денежно-кредитная, бюджетно-налоговая, социальная), основные методы и инструменты ее осуществления;</li> <li>- методы определения сметной стоимости строительства, порядок и особенности разработки сметной документации;</li> <li>- основные показатели технической и экономической эффективности строительного производства, методы их повышения.</li> </ul>	
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять и анализировать различные виды сметной документации;</li> <li>- разработать мероприятия по повышению техни-</li> </ul>	



№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы		Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
		ческой и экономической эффективности строи- тельного производства.	
	Владеть	- практическими навыками определения сметной стоимости строительства; - способами оценки значимости и практической пригодности полученных результатов.	
	<b>ПК-10 - знание организационно-правовых основ управленче- ской и предпринимательской деятельности в сфере строи- тельства и жилищно-коммунального хозяйства, основ пла- нирования работы персонала и фондов оплаты труда</b>		
	Знать	- основные понятия и определения экономики строительного проектирования; - принципы организации современного строи- тельного производства; - основные понятия организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства.	
	Уметь	- использовать нормативную и читать техниче- скую документацию; - рассчитывать основные параметры производст- венной деятельности строительного предприятия; - анализировать параметры производственной деятельности строительного предприятия.	
	Владеть	- профессиональным языком в области сметного ценообразования и экономики строительного про- ектирования; - методиками проведения анализа производствен- ной деятельности строительного предприятия; современное программным обеспечением, позво- ляющим осуществлять анализ производственной деятельности строительного предприятия в авто- матизированном режиме.	
	<b>ПК-12 - способность разрабатывать оперативные планы ра- боты первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установ- ленной отчетности по утвержденным формам</b>		
	Знать	- основные понятия об анализе производственной деятельности и сметной документации; - методы определения сметной стоимости строи- тельства порядок и особенности разработки смет- ной документации и отчетности по утвержденным формам.	
	Уметь	- пользоваться сметно-нормативной базой при разработке сметной документации;	

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )						
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;"></td> <td>- пользоваться технической документацией при определении сметной стоимости строительства; - составлять различные виды сметной документации.</td> </tr> <tr> <td>Владеть</td> <td>- практическими навыками определения затрат на строительство; - принципами анализа затрат и результатов производственной деятельности; - навыками и методиками обобщения результатов анализа затрат и результатов производственной деятельности.</td> </tr> </table> <p>Дисциплина содержит разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие и роль сметной стоимости в капитальном строительстве.</li> <li>2. Состав и структура сметной стоимости и себестоимости строительных работ</li> <li>3. Действующая система ценообразования в строительстве</li> <li>4. Состав документации при определении сметной стоимости в капитальном строительстве</li> <li>5. Показатели операционной деятельности предприятия</li> <li>6. Экономическая эффективность инвестиций в строительстве</li> </ol>		- пользоваться технической документацией при определении сметной стоимости строительства; - составлять различные виды сметной документации.	Владеть	- практическими навыками определения затрат на строительство; - принципами анализа затрат и результатов производственной деятельности; - навыками и методиками обобщения результатов анализа затрат и результатов производственной деятельности.			
	- пользоваться технической документацией при определении сметной стоимости строительства; - составлять различные виды сметной документации.							
Владеть	- практическими навыками определения затрат на строительство; - принципами анализа затрат и результатов производственной деятельности; - навыками и методиками обобщения результатов анализа затрат и результатов производственной деятельности.							
Б1.Б.20	<p><b>ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЙ</b></p> <p>Целью освоения дисциплины «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий» являются: приобретение знаний и навыков по организации, управлению, а также реализации мероприятий технической эксплуатации зданий и сооружений, а также ознакомление студентов с основными особенностями современного процесса реконструкции гражданских и промышленных зданий.</p> <p>Дисциплина «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные в результате изучения дисциплин: «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Строительные материалы», «Инженерные системы и оборудование зданий», «Строительная физика».</p> <p>Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы для освоения таких дисциплин как: « Экспертиза проектов в строительстве», «Проектная деятельность».</p> <p>В результате освоения дисциплины «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">Структурный элемент компетенции</td> <td style="text-align: center;">Планируемые результаты обучения</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Знать</td> <td style="text-align: center;">- правовое законодательство и нормативную</td> </tr> </table>	Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	<b>ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности</b>		Знать	- правовое законодательство и нормативную	144 (4)
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения							
<b>ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности</b>								
Знать	- правовое законодательство и нормативную							

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )																						
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="400 371 608 454"></td> <td data-bbox="608 371 1307 454">базу в сфере технической эксплуатации и реконструкции объектов капитального строительства</td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 454 608 495">Уметь</td> <td data-bbox="608 454 1307 495">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 495 608 535">Владеть</td> <td data-bbox="608 495 1307 535">-</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="400 535 1307 687"><b>ПК-6: способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 687 608 1021">Знать</td> <td data-bbox="608 687 1307 1021"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения и задачи технической эксплуатации зданий и сооружений;</li> <li>- назначение и нормы эксплуатации инженерного оборудования зданий;</li> <li>- основные нормативные документы и проектные требования по технической эксплуатации и реконструкции зданий.</li> <li>- правила эксплуатации строительных конструкций.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 1021 608 1211">Уметь</td> <td data-bbox="608 1021 1307 1211">- осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 1211 608 1469">Владеть</td> <td data-bbox="608 1211 1307 1469"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценкой технического состояния строительных конструкций;</li> <li>- методикой проведения работ по реконструкции зданий и сооружений.</li> <li>- навыками работы с контрольно-измерительной аппаратурой при проведении обследований строительных конструкций.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="400 1469 1307 1585"><b>ПК-15: способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 1585 608 1664">Знать</td> <td data-bbox="608 1585 1307 1664">- основные приёмы составления отчётов по выполненным работам</td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 1664 608 1780">Уметь</td> <td data-bbox="608 1664 1307 1780">- составлять отчёты по выполненным работам, внедрять результаты исследования и практических разработок</td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 1780 608 1897">Владеть</td> <td data-bbox="608 1780 1307 1897">- системой оценки и расчетов технического состояния зданий, сооружений и инженерного оборудования.</td> </tr> </table> <p data-bbox="389 1897 1027 1928">Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol data-bbox="389 1928 1046 2000" style="list-style-type: none"> <li>1. Введение. Техническая эксплуатация зданий.</li> <li>2. Реконструкция зданий.</li> </ol>		базу в сфере технической эксплуатации и реконструкции объектов капитального строительства	Уметь	-	Владеть	-	<b>ПК-6: способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы</b>		Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения и задачи технической эксплуатации зданий и сооружений;</li> <li>- назначение и нормы эксплуатации инженерного оборудования зданий;</li> <li>- основные нормативные документы и проектные требования по технической эксплуатации и реконструкции зданий.</li> <li>- правила эксплуатации строительных конструкций.</li> </ul>	Уметь	- осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы.	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценкой технического состояния строительных конструкций;</li> <li>- методикой проведения работ по реконструкции зданий и сооружений.</li> <li>- навыками работы с контрольно-измерительной аппаратурой при проведении обследований строительных конструкций.</li> </ul>	<b>ПК-15: способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок</b>		Знать	- основные приёмы составления отчётов по выполненным работам	Уметь	- составлять отчёты по выполненным работам, внедрять результаты исследования и практических разработок	Владеть	- системой оценки и расчетов технического состояния зданий, сооружений и инженерного оборудования.	
	базу в сфере технической эксплуатации и реконструкции объектов капитального строительства																							
Уметь	-																							
Владеть	-																							
<b>ПК-6: способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы</b>																								
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения и задачи технической эксплуатации зданий и сооружений;</li> <li>- назначение и нормы эксплуатации инженерного оборудования зданий;</li> <li>- основные нормативные документы и проектные требования по технической эксплуатации и реконструкции зданий.</li> <li>- правила эксплуатации строительных конструкций.</li> </ul>																							
Уметь	- осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы.																							
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценкой технического состояния строительных конструкций;</li> <li>- методикой проведения работ по реконструкции зданий и сооружений.</li> <li>- навыками работы с контрольно-измерительной аппаратурой при проведении обследований строительных конструкций.</li> </ul>																							
<b>ПК-15: способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок</b>																								
Знать	- основные приёмы составления отчётов по выполненным работам																							
Уметь	- составлять отчёты по выполненным работам, внедрять результаты исследования и практических разработок																							
Владеть	- системой оценки и расчетов технического состояния зданий, сооружений и инженерного оборудования.																							

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )						
Б1.Б.21	<p><b>ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ЗДАНИЙ</b></p> <p>Целью освоения дисциплины «Инженерные системы и оборудование зданий» является формирование у обучающихся знаний в области теории и практики водо и теплообеспечения зданий и сооружений, представляющих основу инженерного обеспечения объектов строительства. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами в ходе изучения дисциплин:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- математика: дифференциальное и интегральное исчисления, вероятность и статистика, элементарная теория вероятностей, модели случайных процессов, статистические методы обработки экспериментальных данных;</li> <li>- информатика: общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; модели решения функциональных и вычислительных задач; алгоритмизация и программирование; базы данных; компьютерная графика;</li> <li>- начертательная геометрия и компьютерная графика: числовые отметки; пересечения в аксонометрии; черчение: техника черчения и геометрические построения; ГОСТы; ЕСКД; машиностроительные и архитектурно-строительные чертежи; машинная графика: методы и средства машинной графики;</li> <li>- механика жидкости и газа с основами гидравлики: гидростатика, основы гидродинамики, гидравлические сопротивления, установившееся и неустановившееся движения жидкости; истечение жидкости;</li> <li>- теоретические основы теплотехники (техническая термодинамика и тепломассообмен): основные процессы термодинамики, цикл Карно, диаграмма двухфазного перехода вещества, процессы тепломассообмена, расчет теплообменных аппаратов;</li> </ul> <p>Знания и умения студентов, полученные при изучении дисциплины «Инженерные системы и оборудование зданий» необходимы при дальнейшем изучении таких дисциплин, как «Использование нетрадиционных источников энергии», «Энергосбережение в системах ТГВ» и при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>В результате освоения дисциплины «Инженерные системы и оборудование зданий» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <table border="1" data-bbox="392 1585 1334 2065"> <tr> <td data-bbox="392 1585 608 1697">Структурный элемент компетенции</td> <td data-bbox="608 1585 1334 1697">Планируемые результаты обучения</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="392 1697 1334 1798"><b>ПК-1 – обладает знанием нормативной базы в области инженерных и проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования строений населенных мест</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1798 608 2065">Знать</td> <td data-bbox="608 1798 1334 2065"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и определения в области проектирования, отопления, вентиляции зданий;</li> <li>- основные требования нормативных документов в области водоснабжения, отопления, вентиляции зданий;</li> <li>- законы и методы расчета систем водоснабжения, отопления;</li> <li>- основные принципы проектирования систем водоснабжения, отопления, вентиляции зданий</li> </ul> </td> </tr> </table>	Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	<b>ПК-1 – обладает знанием нормативной базы в области инженерных и проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования строений населенных мест</b>		Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и определения в области проектирования, отопления, вентиляции зданий;</li> <li>- основные требования нормативных документов в области водоснабжения, отопления, вентиляции зданий;</li> <li>- законы и методы расчета систем водоснабжения, отопления;</li> <li>- основные принципы проектирования систем водоснабжения, отопления, вентиляции зданий</li> </ul>	216 (6)
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения							
<b>ПК-1 – обладает знанием нормативной базы в области инженерных и проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования строений населенных мест</b>								
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и определения в области проектирования, отопления, вентиляции зданий;</li> <li>- основные требования нормативных документов в области водоснабжения, отопления, вентиляции зданий;</li> <li>- законы и методы расчета систем водоснабжения, отопления;</li> <li>- основные принципы проектирования систем водоснабжения, отопления, вентиляции зданий</li> </ul>							

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы		Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять навыки проектирования систем водоснабжения, отопления, вентиляции зданий;</li> <li>- применять научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области проектирования современных систем водоснабжения, отопления, вентиляции зданий;</li> <li>- определять нагрузки систем водоснабжения, отопления, вентиляции;</li> <li>- пользоваться методами решения инженерных задач по расчету систем водоснабжения, отопления, вентиляции зданий</li> </ul>	
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками и практическими навыками проектирования и изысканий систем водоснабжения, отопления, вентиляции с самостоятельным выбором решений;</li> <li>- навыками решения инженерных задач, связанных с расчетами водоснабжения, отопления, вентиляции зданий;</li> <li>- основами современных методов расчета систем водоснабжения, отопления, вентиляции зданий</li> </ul>	
	<b>ПК-8 владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования</b>		
	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- конструктивные элементы систем водоснабжения, отопления, вентиляции;</li> <li>- основные требования нормативных документов в области эксплуатации систем водоснабжения, отопления, вентиляции</li> </ul>	
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять навыки эксплуатации систем водоснабжения, отопления, вентиляции зданий;</li> <li>- обосновывать принятые инженерные решения</li> </ul>	
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками эксплуатации систем водоснабжения, отопления, вентиляции зданий;</li> <li>- методами эксплуатации и обслуживания систем водоснабжения, отопления, вентиляции зданий</li> </ul>	
	<b>ОПК-2 обладает способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующих физико-математический аппарат</b>		
	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы расчета и проектирования систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции зданий</li> </ul>	
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять навыки проектирования и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции зданий</li> </ul>	
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проектирования и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции зданий</li> </ul>	
	<p>Дисциплина содержит следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие понятия о системах водоснабжения</li> <li>2. Системы горячего водоснабжения</li> <li>3. Внутренний водопровод</li> <li>4. Водоотведение.</li> <li>5. Внутренняя канализация зданий</li> <li>6. Дворовая канализация</li> <li>7. Гидравлический расчет системы холодного водоснабжения</li> <li>8. Гидравлический расчет системы горячего водоснабжения</li> </ol>		

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )										
	<p>ния</p> <p>9. Трубопроводы систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>10. Основы технической термодинамики и теплопередачи.</p> <p>11. Тепловлажностный и воздушный режим зданий, методы и средства их обеспечения.</p> <p>12. Отопление зданий.</p> <p>13. Вентиляция и кондиционирование воздуха.</p> <p>14. Теплогазоснабжение промышленных и гражданских зданий</p>											
Б1.Б.22	<p><b>ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ</b></p> <p><b>Целью освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» является</b> формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, а также подготовка к будущей профессиональной деятельности.</p> <p><b>Дисциплина «Физическая культура и спорт» входит в базовую часть образовательной программы.</b></p> <p><b>I. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», «элективные курсы по физической культуре»</b></p> <p><b>Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для формирования понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; для сохранения и укрепления здоровья, психического благополучия, развития и совершенствования психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределения в физической культуре; для овладения общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую подготовленность студента к будущей профессии; для достижения жизненных и профессиональных целей.</b></p> <p><b>В результате освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</b></p> <table border="1" data-bbox="395 1525 1326 2065"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="395 1525 1326 1630"><b>ОК-2 – способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="395 1630 560 1765">Знать:</td> <td data-bbox="560 1630 1326 1765">- закономерности и причины развития физической культуры и спорта; - влияние политических, экономических социальных явлений на эту сферу</td> </tr> <tr> <td data-bbox="395 1765 560 1899">Уметь:</td> <td data-bbox="560 1765 1326 1899">- применять знания об истории физической культуры и спорта в своей профессиональной деятельности с целью воспитания патриотизма и гражданской позиции</td> </tr> <tr> <td data-bbox="395 1899 560 1966">Владеть:</td> <td data-bbox="560 1899 1326 1966">- навыками исследовательской работы для подтверждения исторических фактов</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="395 1966 1326 2065"><b>ОК-8 - способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b></td> </tr> </table>	<b>ОК-2 – способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</b>		Знать:	- закономерности и причины развития физической культуры и спорта; - влияние политических, экономических социальных явлений на эту сферу	Уметь:	- применять знания об истории физической культуры и спорта в своей профессиональной деятельности с целью воспитания патриотизма и гражданской позиции	Владеть:	- навыками исследовательской работы для подтверждения исторических фактов	<b>ОК-8 - способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>		72 (2)
<b>ОК-2 – способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</b>												
Знать:	- закономерности и причины развития физической культуры и спорта; - влияние политических, экономических социальных явлений на эту сферу											
Уметь:	- применять знания об истории физической культуры и спорта в своей профессиональной деятельности с целью воспитания патриотизма и гражданской позиции											
Владеть:	- навыками исследовательской работы для подтверждения исторических фактов											
<b>ОК-8 - способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>												

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы		Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные средства и методы физического воспитания, анатомо-физиологические особенности организма и степень влияния физических упражнений на работу органов и систем организма;</li> <li>- основные средства и методы физического воспитания, основные методики планирования самостоятельных занятий по физической культуре с учетом анатомо-физиологических особенностей организма;</li> <li>- основные средства и методы физического воспитания, основные методики планирования самостоятельных занятий по физической культуре с учетом анатомо-физиологических особенностей организма и организации ЗОЖ, с целью укрепления здоровья, повышения уровня физической подготовленности</li> </ul>	
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять полученные теоретические знания по организации и планированию занятий по физической культуре анатомо-физиологических особенностей организма;</li> <li>- применять теоретические знания по организации самостоятельных занятий с учетом собственного уровня физического развития и физической подготовленности</li> <li>-использовать тесты для определения физической подготовленности с целью организации самостоятельных занятий по определенному виду спорта с оздоровительной направленностью, для подготовки к профессиональной деятельности</li> </ul>	
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- средствами и методами физического воспитания;</li> <li>- методиками организации и планирования самостоятельных занятий по физической культуре;</li> <li>- методиками организации физкультурных и спортивных занятий с учетом уровня физической подготовленности и профессиональной деятельности, навыками и умениями самоконтроля</li> </ul>	
	<b>ОК-9 - способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</b>		
	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия о приемах первой помощи;</li> <li>- основные понятия о правах и обязанностях граждан по обеспечению безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- характеристики опасностей природного, техногенного и социального происхождения;</li> <li>- государственную политику в области подготовки и защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций</li> </ul>	
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять основные опасности среды обитания человека;</li> <li>- оценивать риск их реализации</li> </ul>	
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основными методами решения задач в области защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций</li> </ul>	
	<p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов</li> <li>2. Социально-биологические основы физической культуры</li> <li>3. Основы здорового образа жизни студента. Роль физической культу-</li> </ol>		

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )				
	<p>ры в обеспечение здоровья</p> <p>4. Психофизиологические основы психологического труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности</p> <p>5. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания</p> <p>6. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями</p> <p>7. Спорт. Индивидуальный выбор спорта или систем физических упражнений</p> <p>8. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов</p>					
Б1.Б.ДВ.0 1.01	<p><b>ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ</b></p> <p><b>Целью освоения дисциплины «<u>Элективные курсы по физической культуре и спорту</u>» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, а также подготовка к будущей профессиональной деятельности.</b></p> <p><b>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения предмета «Физическая культура» в рамках общего полного среднего образования, а также дисциплин «Физическая культура и спорт».</b></p> <p><b>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для формирования понимания социальной роли и значимости физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; для сохранения и укрепления здоровья, психического благополучия, развития и совершенствования психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределения в физической культуре; для овладения общей и профессионально-прикладной физической подготовкой, определяющей психофизическую подготовленность студента к будущей профессии; для достижения жизненных и профессиональных целей.</b></p> <p><b>В результате освоения дисциплины (модуля) «<u>Элективные курсы по физической культуре и спорту</u>» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</b></p> <table border="1" data-bbox="392 1585 1318 2065"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="392 1585 1318 1693"><b>ОК-8 способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1693 555 2065">Знать</td> <td data-bbox="555 1693 1318 2065"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста;</li> <li>- основы физической культуры и здорового образа жизни, влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;</li> <li>- способы контроля, самоконтроля и оценки физического развития и физической подготовленности;</li> <li>- правила и способы планирования занятий по различным видам спорта;</li> <li>- нормативы ВФСК «ГТО» своей возрастной группы.</li> </ul> </td> </tr> </table>	<b>ОК-8 способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>		Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста;</li> <li>- основы физической культуры и здорового образа жизни, влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;</li> <li>- способы контроля, самоконтроля и оценки физического развития и физической подготовленности;</li> <li>- правила и способы планирования занятий по различным видам спорта;</li> <li>- нормативы ВФСК «ГТО» своей возрастной группы.</li> </ul>	328 (9)
<b>ОК-8 способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>						
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста;</li> <li>- основы физической культуры и здорового образа жизни, влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;</li> <li>- способы контроля, самоконтроля и оценки физического развития и физической подготовленности;</li> <li>- правила и способы планирования занятий по различным видам спорта;</li> <li>- нормативы ВФСК «ГТО» своей возрастной группы.</li> </ul>					



№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )				
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="392 371 555 815">Уметь</td> <td data-bbox="555 371 1315 815"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять комплексы упражнений на развитие основных физических качеств с учетом состояния здоровья и физической подготовленности;</li> <li>- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;</li> <li>- осуществлять наблюдения за своим физическим развитием и индивидуальной физической подготовленностью;</li> <li>- использовать приобретенные знания и умения в социальной и профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать средства и методы физической культуры с целью укрепления здоровья;</li> <li>- выполнять нормативы ВФСК «ГТО» своей возрастной группы согласно рекомендациям.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 815 555 1460">Владеть</td> <td data-bbox="555 815 1315 1460"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системой теоретических знаний и практических навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств для: <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;</li> <li>- повышения работоспособности, сохранения, укрепления здоровья и своих функциональных и двигательных возможностей;</li> <li>- организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и при участии в массовых спортивных соревнованиях;</li> <li>- процесса активной творческой деятельности по формированию здорового образа жизни;</li> <li>- использования личного опыта в физкультурно-спортивной деятельности;</li> <li>- техническими приемами в изучаемых видах спорта;</li> <li>- техникой выполнения контрольных упражнений (нормативов ВФСК «ГТО» в своей возрастной группе.</li> </ul> </li> </ul> </td> </tr> </table> <p data-bbox="392 1503 1027 1532">Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol data-bbox="392 1536 1050 1637" style="list-style-type: none"> <li>1. Введение</li> <li>2. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО)</li> <li>3. Учебные занятия по видам спорта</li> </ol>	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять комплексы упражнений на развитие основных физических качеств с учетом состояния здоровья и физической подготовленности;</li> <li>- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;</li> <li>- осуществлять наблюдения за своим физическим развитием и индивидуальной физической подготовленностью;</li> <li>- использовать приобретенные знания и умения в социальной и профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать средства и методы физической культуры с целью укрепления здоровья;</li> <li>- выполнять нормативы ВФСК «ГТО» своей возрастной группы согласно рекомендациям.</li> </ul>	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- системой теоретических знаний и практических навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств для: <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;</li> <li>- повышения работоспособности, сохранения, укрепления здоровья и своих функциональных и двигательных возможностей;</li> <li>- организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и при участии в массовых спортивных соревнованиях;</li> <li>- процесса активной творческой деятельности по формированию здорового образа жизни;</li> <li>- использования личного опыта в физкультурно-спортивной деятельности;</li> <li>- техническими приемами в изучаемых видах спорта;</li> <li>- техникой выполнения контрольных упражнений (нормативов ВФСК «ГТО» в своей возрастной группе.</li> </ul> </li> </ul>	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять комплексы упражнений на развитие основных физических качеств с учетом состояния здоровья и физической подготовленности;</li> <li>- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;</li> <li>- осуществлять наблюдения за своим физическим развитием и индивидуальной физической подготовленностью;</li> <li>- использовать приобретенные знания и умения в социальной и профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать средства и методы физической культуры с целью укрепления здоровья;</li> <li>- выполнять нормативы ВФСК «ГТО» своей возрастной группы согласно рекомендациям.</li> </ul>					
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- системой теоретических знаний и практических навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств для: <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;</li> <li>- повышения работоспособности, сохранения, укрепления здоровья и своих функциональных и двигательных возможностей;</li> <li>- организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и при участии в массовых спортивных соревнованиях;</li> <li>- процесса активной творческой деятельности по формированию здорового образа жизни;</li> <li>- использования личного опыта в физкультурно-спортивной деятельности;</li> <li>- техническими приемами в изучаемых видах спорта;</li> <li>- техникой выполнения контрольных упражнений (нормативов ВФСК «ГТО» в своей возрастной группе.</li> </ul> </li> </ul>					
Б1.Б.ДВ.0 1.02	<p data-bbox="392 1644 1315 1704"><b>АДАПТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ</b></p> <p data-bbox="392 1709 1315 1769"><b>Целями освоения дисциплины (модуля) «Адаптивные курсы по физической культуре и спорту» являются:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;</li> <li>– развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;</li> <li>– формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;</li> </ul>	328				

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий физическими упражнениями с учетом нозологии и показателями здоровья;</li> <li>– овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;</li> <li>– освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;</li> <li>– приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями;</li> <li>– получение знаний и практических навыков самоконтроля при наличии нагрузок различного характера, правил усвоения личной гигиены, рационального режима труда и отдыха;</li> <li>– максимально возможное развитие жизнеспособности студента, имеющего устойчивые отклонения в состоянии здоровья, за счет обеспечения оптимального режима функционирования отдохнувшей природой и имеющихся в наличии его двигательных возможностей и духовных сил, их гармонизации для максимальной самореализации в качестве социально и индивидуально значимого субъекта. В программу входят практические разделы дисциплины, комплексы физических упражнений, виды двигательной активности, методические занятия, учитывающие особенности студентов с ограниченными возможностями здоровья.</li> </ul> <p>Программа дисциплины для студентов с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями предполагает решение комплекса педагогических задач по реализации следующих направлений работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведение занятий по физической культуре для студентов с отклонениями в состоянии здоровья, включая инвалидов, с учетом индивидуальных особенностей студентов и образовательных потребностей в области физической культуры;</li> <li>– разработку индивидуальных программ физической реабилитации в зависимости от нозологии и индивидуальных особенностей студента с ограниченными возможностями здоровья; разработку и реализацию физкультурных образовательно-реабилитационных технологий, обеспечивающих выполнение индивидуальной программы реабилитации;</li> <li>– разработку и реализацию методик, направленных на восстановление и развитие функций организма, полностью или частично утраченных студентом после болезни, травмы; обучение новым способам и видам двигательной деятельности; развитие компенсаторных функций, в том числе и двигательных, при наличии врожденных патологий; предупреждение прогрессирования заболевания или физического состояния студента;</li> <li>– обеспечение психолого-педагогической помощи студентам с отклонениями в состоянии здоровья, использование на занятиях методик психоэмоциональной разгрузки и саморегуляции, формирование позитивного психоэмоционального настроения;</li> <li>– проведение спортивно-массовых мероприятий для лиц с ограничен-</li> </ul>	

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )				
	<p>ными возможностями здоровья по различным видам адаптивного спорта, формирование навыков судейства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организацию дополнительных (внеурочных) и секционных занятий физическими упражнениями для поддержания (повышения) уровня физической подготовленности студентов с ограниченными возможностями с целью увеличению объема их двигательной активности и социальной адаптации в студенческой среде;</li> <li>– реализацию программ мэйнстриминга в вузе: включение студентов с ограниченными возможностями в совместную со здоровыми студентами физкультурно-рекреационную деятельность, то есть в инклюзивную физическую рекреацию.</li> <li>– привлечение студентов к занятиям адаптивным спортом; подготовку студентов с ограниченными возможностями здоровья для участия в соревнованиях; систематизацию информации о существующих в городе спортивных командах для инвалидов и привлечение студентов-инвалидов к спортивной деятельности в этих командах (в соответствии с заболеванием) как в качестве участников, так и в качестве болельщиков.</li> </ul> <p><b>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения предмета «Физическая культура» в рамках общего полного среднего образования, а также дисциплин «Физическая культура и спорт».</b></p> <p><b>Знания, умения и навыки, полученные при освоении данной дисциплины будут необходимы для формирования понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; для сохранения и укрепления здоровья, психического благополучия, развития и совершенствования психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределения в физической культуре; для овладения общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую подготовленность студента к будущей профессии; для достижения жизненных и профессиональных целей.</b></p> <p><b>В результате освоения дисциплины «Адаптивные курсы по физической культуре и спорту» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</b></p> <table border="1" data-bbox="392 1568 1315 2054"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="392 1568 1315 1675"><b>ОК-8 способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1675 528 2054">Знать</td> <td data-bbox="528 1675 1315 2054"> <ul style="list-style-type: none"> <li>– роль и значение физической культуры в профессиональной подготовке и дальнейшей деятельности;</li> <li>– формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</li> <li>– знание технических приемов и двигательных действий базовых видов спорта;</li> <li>– современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</li> <li>– основные способы самоконтроля индивидуальных пока-</li> </ul> </td> </tr> </table>	<b>ОК-8 способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>		Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– роль и значение физической культуры в профессиональной подготовке и дальнейшей деятельности;</li> <li>– формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</li> <li>– знание технических приемов и двигательных действий базовых видов спорта;</li> <li>– современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</li> <li>– основные способы самоконтроля индивидуальных пока-</li> </ul>	
<b>ОК-8 способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>						
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– роль и значение физической культуры в профессиональной подготовке и дальнейшей деятельности;</li> <li>– формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</li> <li>– знание технических приемов и двигательных действий базовых видов спорта;</li> <li>– современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</li> <li>– основные способы самоконтроля индивидуальных пока-</li> </ul>					

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы		Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
		зателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств	
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;</li> <li>– выполнять физические упражнения разной функциональной направленности, использовать их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</li> <li>– использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</li> <li>– использовать знания технических приемов и двигательных действий базовых видов спорта в игровой и соревновательной деятельности;</li> <li>– анализировать и выделять эффективные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</li> <li>– анализировать индивидуальные показатели здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</li> <li>– выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры;</li> <li>– осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;</li> <li>– использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.</li> </ul>	
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– практическими навыками использования регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;</li> <li>– навыками использования физических упражнений разной функциональной направленности в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</li> <li>– практическими навыками использования разнообразных форм и видов физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</li> <li>– навыками использования современных технологий укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</li> <li>– основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</li> <li>- системой теоретических знаний, обеспечивающих сохра-</li> </ul>	

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>нение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке) для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– повышения работоспособности, сохранения, укрепления здоровья и своих функциональных и двигательных возможностей;</li> <li>– организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и при участии в массовых спортивных соревнованиях;</li> <li>- процесса активной творческой деятельности по формированию здорового образа жизни;</li> <li>– - использования личного опыта в физкультурно-спортивной деятельности.</li> </ul> </div> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение</li> <li>2. Общефизическая подготовка и ЛФК</li> <li>3. Учебные занятия по видам спорта</li> </ol>	
<b>Б1.В</b>	<b>ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b>	
<b>Б1.В.ОД</b>	<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
Б1.В.01	<p><b>ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b></p> <p>Целью освоения дисциплины «Проектная деятельность» является формирование у обучающихся теоретических и практических знаний и навыков при выполнении проектов в области проектирования зданий и сооружений различного назначения, а также их инженерных систем, обследования технического состояния и эксплуатации зданий и сооружений с использованием стандартов, справочников, а также овладение средствами автоматизированного проектирования с использованием BIM-технологий.</p> <p><b>Задачи</b> дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- познакомить обучающихся с видами проектов и современными программными продуктами, используемыми при их создании и реализации, структурой проекта и алгоритмом работы над проектом; научить определять цель, ставить задачи, составлять и реализовывать план проекта; научить пользоваться различными источниками информации, ресурсами, в том числе информационными технологиями цифрового моделирования; представлять проект в виде презентации, оформлять письменную часть проекта; знать критерии оценивания проекта, оценивать свои и чужие результаты; составлять отчет о ходе реализации проекта, делать выводы; иметь представление о рисках, их возникновении и преодолении;</li> <li>- способствовать развитию творческих способностей обучающихся; развитию умения анализировать, вычленять существенное, связно, грамотно и доказательно излагать материал (в том</li> </ul>	216/6

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )										
	<p>числе в письменном и графическом виде), самостоятельно применять, пополнять и систематизировать, обобщать полученные знания; способствовать развитию мышления, способности наблюдать и делать выводы;</p> <p>- развивать у обучающихся сознание значимости коллективной работы для получения результата, роли сотрудничества, совместной деятельности в процессе выполнения творческих заданий; развивать способность к коммуникации.</p> <p>Дисциплина «Проектная деятельность» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения таких дисциплин, как «Технология командообразования и саморазвития», «Математика», «Начертательная геометрия и компьютерная графика», «Основы архитектуры и строительных конструкций».</p> <p>Знания и умения студентов, полученные при изучении дисциплины «Проектная деятельность» необходимы при дальнейшем изучении таких дисциплин, как «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий», «Техническая экспертиза», «Организация и оценка инвестиционной деятельности в строительстве», прохождении производственной – преддипломной практики, и при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>В результате освоения дисциплины «Проектная деятельность» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <table border="1" data-bbox="389 1245 1318 2024"> <thead> <tr> <th data-bbox="389 1245 600 1357">Структурный элемент компетенции</th> <th data-bbox="600 1245 1318 1357">Планируемые результаты обучения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="389 1357 1318 1547"><b>ОПК-1 - способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="389 1547 600 1816">Знать</td> <td data-bbox="600 1547 1318 1816"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы методологии проектной и исследовательской деятельности;</li> <li>• формы и методы проектирования, учебного и научного исследования;</li> <li>• характерные признаки проектных и исследовательских работ;</li> <li>• этапы проектирования и научного исследования</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="389 1816 600 1973">Уметь</td> <td data-bbox="600 1816 1318 1973"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разрабатывать и защищать проекты различных типологий;</li> <li>• организовывать проектную деятельность для решения профессиональных задач.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="389 1973 600 2024">Владеть</td> <td data-bbox="600 1973 1318 2024"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приемами анализа ситуации и ее описания</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	<b>ОПК-1 - способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования</b>		Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основы методологии проектной и исследовательской деятельности;</li> <li>• формы и методы проектирования, учебного и научного исследования;</li> <li>• характерные признаки проектных и исследовательских работ;</li> <li>• этапы проектирования и научного исследования</li> </ul>	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>• разрабатывать и защищать проекты различных типологий;</li> <li>• организовывать проектную деятельность для решения профессиональных задач.</li> </ul>	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>• приемами анализа ситуации и ее описания</li> </ul>	
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения											
<b>ОПК-1 - способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования</b>												
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основы методологии проектной и исследовательской деятельности;</li> <li>• формы и методы проектирования, учебного и научного исследования;</li> <li>• характерные признаки проектных и исследовательских работ;</li> <li>• этапы проектирования и научного исследования</li> </ul>											
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>• разрабатывать и защищать проекты различных типологий;</li> <li>• организовывать проектную деятельность для решения профессиональных задач.</li> </ul>											
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>• приемами анализа ситуации и ее описания</li> </ul>											

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )														
	<p><b>ПК-3 - способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам</b></p> <table border="1" data-bbox="392 640 1318 1211"> <tr> <td data-bbox="392 640 600 831">Знать</td> <td data-bbox="600 640 1318 831"> <ul style="list-style-type: none"> <li>структуру и правила оформления проектной и исследовательской работы;</li> <li>основные экономические показатели, позволяющие оценивать применимость проектных решений</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 831 600 1021">Уметь</td> <td data-bbox="600 831 1318 1021"> <ul style="list-style-type: none"> <li>проводить экономические расчеты для обоснования выбора проектного решения;</li> <li>оформлять результаты проектной и исследовательской работы (создавать презентации, веб-сайты, буклеты, публикации);</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1021 600 1211">Владеть</td> <td data-bbox="600 1021 1318 1211"> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками сбора информации и анализа ресурсов и их использовании;</li> <li>навыками презентации проекта, написания отчета о ходе проекта; опытом экспертизы деятельности</li> </ul> </td> </tr> </table> <p><b>ПК-4 - способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности</b></p> <table border="1" data-bbox="392 1301 1318 1805"> <tr> <td data-bbox="392 1301 600 1491">Знать</td> <td data-bbox="600 1301 1318 1491"> <ul style="list-style-type: none"> <li>характерные признаки проектных и исследовательских работ;</li> <li>особенности составления индивидуального плана исследовательской и проектной деятельности;</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1491 600 1659">Уметь</td> <td data-bbox="600 1491 1318 1659"> <ul style="list-style-type: none"> <li>работать с различными информационными ресурсами;</li> <li>рецензировать чужую исследовательскую или проектную работу;</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1659 600 1805">Владеть</td> <td data-bbox="600 1659 1318 1805"> <ul style="list-style-type: none"> <li>основными способами поиска необходимой информации;</li> <li>навыками организации проектной деятельности для решения профессиональных задач.</li> </ul> </td> </tr> </table> <p><b>ПК-8 - владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования</b></p> <table border="1" data-bbox="392 1995 1318 2067"> <tr> <td data-bbox="392 1995 600 2067">Знать</td> <td data-bbox="600 1995 1318 2067"> <ul style="list-style-type: none"> <li>этапы проектирования и выполнения научного исследования;</li> </ul> </td> </tr> </table>	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>структуру и правила оформления проектной и исследовательской работы;</li> <li>основные экономические показатели, позволяющие оценивать применимость проектных решений</li> </ul>	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>проводить экономические расчеты для обоснования выбора проектного решения;</li> <li>оформлять результаты проектной и исследовательской работы (создавать презентации, веб-сайты, буклеты, публикации);</li> </ul>	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>навыками сбора информации и анализа ресурсов и их использовании;</li> <li>навыками презентации проекта, написания отчета о ходе проекта; опытом экспертизы деятельности</li> </ul>	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>характерные признаки проектных и исследовательских работ;</li> <li>особенности составления индивидуального плана исследовательской и проектной деятельности;</li> </ul>	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>работать с различными информационными ресурсами;</li> <li>рецензировать чужую исследовательскую или проектную работу;</li> </ul>	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>основными способами поиска необходимой информации;</li> <li>навыками организации проектной деятельности для решения профессиональных задач.</li> </ul>	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>этапы проектирования и выполнения научного исследования;</li> </ul>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>структуру и правила оформления проектной и исследовательской работы;</li> <li>основные экономические показатели, позволяющие оценивать применимость проектных решений</li> </ul>															
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>проводить экономические расчеты для обоснования выбора проектного решения;</li> <li>оформлять результаты проектной и исследовательской работы (создавать презентации, веб-сайты, буклеты, публикации);</li> </ul>															
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>навыками сбора информации и анализа ресурсов и их использовании;</li> <li>навыками презентации проекта, написания отчета о ходе проекта; опытом экспертизы деятельности</li> </ul>															
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>характерные признаки проектных и исследовательских работ;</li> <li>особенности составления индивидуального плана исследовательской и проектной деятельности;</li> </ul>															
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>работать с различными информационными ресурсами;</li> <li>рецензировать чужую исследовательскую или проектную работу;</li> </ul>															
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>основными способами поиска необходимой информации;</li> <li>навыками организации проектной деятельности для решения профессиональных задач.</li> </ul>															
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>этапы проектирования и выполнения научного исследования;</li> </ul>															

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы		Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• правила постановки целей и задач проекта; модели жизненного цикла проекта;</li> <li>• области применения современных подходов к проектной деятельности и управления проектами с использованием специализированного программного обеспечения.</li> </ul>	
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать методики разработки проектов для анализа ситуации и ее описания, анализа ресурсов и их использования в рамках проекта;</li> <li>• проводить самоанализ успешности и результативности решения проблемы проекта; определять и анализировать риски проектных операций</li> </ul>	
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>• опытом определения качества проектных решений;</li> <li>• опытом определения рисков проектных операций;</li> <li>• опытом экспертизы проектной деятельности для решения профессиональных задач.</li> </ul>	
	<b>ПК-14 - владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам</b>		
	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>• типы проектов и программные продукты для их выполнения</li> </ul>	
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выбирать и применять на практике методы исследовательской работы, адекватные задачам исследования;</li> <li>• выполнять проектно-конструкторские работы в автоматизированном режиме;</li> </ul>	
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками асинхронной работы над проектом с использованием современных программных продуктов BIM-проектирования</li> </ul>	
	<b>ПК-15 - способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок</b>		
	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>• требования, предъявляемые к защите проекта, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы</li> </ul>	
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять деятельность по проекту в пределах</li> </ul>	



№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудоемкость акад.часо в (зач.един )				
	<table border="1" data-bbox="391 371 1315 499"> <tr> <td data-bbox="391 371 598 421"></td> <td data-bbox="598 371 1315 421">зоны ответственности</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 421 598 499">Владеть</td> <td data-bbox="598 421 1315 499">• навыками презентации проекта, написания отчета о ходе выполнения проекта</td> </tr> </table> <p data-bbox="391 499 1315 533">Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol data-bbox="391 533 1315 831" style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие «проект». Современный взгляд на проектирование</li> <li>2. Методы сбора данных. Патентный поиск по теме проекта</li> <li>3. Организация проектной деятельности для решения профессиональных задач</li> <li>4. Оценка преимуществ разработанного (усовершенствованного) объекта</li> </ol>		зоны ответственности	Владеть	• навыками презентации проекта, написания отчета о ходе выполнения проекта	
	зоны ответственности					
Владеть	• навыками презентации проекта, написания отчета о ходе выполнения проекта					
Б1.В.02	<p data-bbox="391 857 1315 891"><b>ПРОДВИЖЕНИЕ НАУЧНОЙ ПРОДУКЦИИ</b></p> <p data-bbox="391 891 1315 1059">Целью освоения дисциплины (модуля) «Продвижение научной продукции» является формирование у студентов комплекса знаний, умений и навыков в области организации и управления процессом создания, освоения и коммерциализации результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности в области строительства.</p> <p data-bbox="391 1059 1315 1294">Дисциплина «Продвижение научной продукции» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы и формирует представления о процессах создания, освоения и коммерциализации результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности. Программа разработана с ориентацией на мировой опыт инновационного предпринимательства и коммерциализации научно-практических результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности.</p> <p data-bbox="391 1294 1315 1429">Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в ходе прохождения учебных и производственных практик, а также в результате изучения следующих дисциплин (модулей): «Правоведение», «Экономика», «Экономика в строительстве».</p> <p data-bbox="391 1429 1315 1731">Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для дальнейшего изучения следующих дисциплин (модулей): «Основы организации и управление в строительстве», «Проектная деятельность», «Ценообразование и сметное дело в строительстве», «Оценка бизнеса», «Правовые основы управления недвижимостью», «Экспертиза проектов в строительстве», «Организация и оценка инвестиционной деятельности в строительстве», «Управление инвестиционными проектами в строительстве», а также для подготовки к итоговой аттестации и при выполнении ВКР.</p> <p data-bbox="391 1731 1315 1832">В результате освоения дисциплины (модуля) «Продвижение научной продукции» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <table border="1" data-bbox="391 1865 1315 2045"> <tr> <td data-bbox="391 1865 582 1977">Структурный элемент компетенции</td> <td data-bbox="582 1865 1315 1977">Планируемые результаты обучения</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 1977 582 2045"></td> <td data-bbox="582 1977 1315 2045">ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности</td> </tr> </table>	Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения		ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	108/3
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения					
	ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности					

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы		Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные коммерческие и некоммерческие способы продвижения результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности на рынок;</li> <li>– экономические факторы, сдерживающие процесс создания инноваций в России;</li> <li>– факторы, влияющие на инновационную активность в организации.</li> <li>– особенности, стадии развития и основные виды инновационных компаний;</li> <li>– структуру затрат на различных стадиях инновационного процесса;</li> </ul>	
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обсуждать и выбирать источники финансирования инновационных проектов;</li> <li>– анализировать риски при продвижении результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности на рынок.</li> </ul>	
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности на рынок.</li> </ul>	
	ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности		
	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные определения и понятия в области правового обеспечения научно-исследовательской и инновационной деятельности;</li> <li>– юридические аспекты инновационной деятельности;</li> <li>– основные механизмы передачи прав на объекты интеллектуальной собственности.</li> </ul>	
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оформлять документы заявок на получение охранного документа;</li> </ul>	
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью использовать основы правовых знаний и нормативно-правовую базу при реализации научно-исследовательской и инновационной деятельности</li> </ul>	
	ПК-11 - владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения		
	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– стадии инновационного процесса;</li> <li>– основные элементы инфраструктуры инновационной деятельности;</li> </ul>	
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– планировать и принимать участие в организации и реализации инновационной деятельности.</li> </ul>	
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– практическими навыками выбора направления исследований.</li> <li>– практическими навыками формулирования цели, за-</li> </ul>	

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудоемкость акад.часо в (зач.един )																		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="392 371 584 551"></td> <td data-bbox="584 371 1315 551"> <p>дач и результатов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>– практическими навыками выбора способов решения поставленных задач и ресурсов для достижения целей исследования.</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="392 551 1315 622">ПК-13 - знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 622 584 730">Знать</td> <td data-bbox="584 622 1315 730">– основные определения и понятия в области продвижения результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности на рынок</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 730 584 792">Уметь</td> <td data-bbox="584 730 1315 792">– проводить патентный поиск</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 792 584 936">Владеть</td> <td data-bbox="584 792 1315 936">– способностью анализировать отечественный и зарубежный опыт в области создания и коммерциализации результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="392 936 1315 1039">ПК-15: способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1039 584 1146">Знать</td> <td data-bbox="584 1039 1315 1146">– особенности процедуры экспертизы инновационных проектов и научно-исследовательских работ.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1146 584 1254">Уметь</td> <td data-bbox="584 1146 1315 1254">– составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1254 584 1397">Владеть</td> <td data-bbox="584 1254 1315 1397">– практическими навыками представления результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности, в том числе с применением современного программного обеспечения</td> </tr> </table> <p>Дисциплина содержит следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Научно-техническая продукция. Общие сведения. Термины и определения предметной области знаний.</li> <li>2. Рынок научно-технической продукции: участники, особенности, коммерческие и некоммерческие способы продвижения результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности на рынок.</li> <li>3. Анализ рисков при продвижении результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности на рынок. Виды рисков и способы управления</li> <li>4. Патентная охрана результатов интеллектуальной деятельности</li> <li>5. Инновации: подходы к определению, классификация и источники возникновения. Факторы, сдерживающие процесс создания инноваций в России.</li> </ol>		<p>дач и результатов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>– практическими навыками выбора способов решения поставленных задач и ресурсов для достижения целей исследования.</p>	ПК-13 - знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности		Знать	– основные определения и понятия в области продвижения результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности на рынок	Уметь	– проводить патентный поиск	Владеть	– способностью анализировать отечественный и зарубежный опыт в области создания и коммерциализации результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности	ПК-15: способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок		Знать	– особенности процедуры экспертизы инновационных проектов и научно-исследовательских работ.	Уметь	– составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	Владеть	– практическими навыками представления результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности, в том числе с применением современного программного обеспечения	
	<p>дач и результатов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>– практическими навыками выбора способов решения поставленных задач и ресурсов для достижения целей исследования.</p>																			
ПК-13 - знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности																				
Знать	– основные определения и понятия в области продвижения результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности на рынок																			
Уметь	– проводить патентный поиск																			
Владеть	– способностью анализировать отечественный и зарубежный опыт в области создания и коммерциализации результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности																			
ПК-15: способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок																				
Знать	– особенности процедуры экспертизы инновационных проектов и научно-исследовательских работ.																			
Уметь	– составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок																			
Владеть	– практическими навыками представления результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности, в том числе с применением современного программного обеспечения																			

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудоемкость акад.часо в (зач.един )				
	<p>6. Инновационный процесс. Основные особенности и этапы инновационного процесса.</p> <p>7. Экспертиза инновационных проектов.</p> <p>8. Понятие и критерии коммерциализуемости инновационного проекта</p> <p>9. Основы бизнес-планирования.</p> <p>10. Формы и источники финансирования научно-исследовательской и инновационной деятельности.</p>					
Б1.В.03	<p><b>Инженерное обеспечение строительства (геодезия, геология)</b></p> <p><b>Целью</b> освоения дисциплины «Инженерное обеспечение строительства (геодезия, геология)» является изучение студентами состава и технологии производства геодезических работ, обеспечивающих изыскания, проектирование, строительство и эксплуатацию сооружений, формирование знаний и практических навыков, необходимых при изучении геологической среды, развивающихся в ней процессах и ее месте в строительной отрасли.</p> <p><b>Задачи</b> дисциплины «Инженерное обеспечение строительства (геодезия, геология)» заключаются в обучении способам производства геодезических измерений на местности и на различных графических материалах: топографических картах и планах, профилях, а также подготовке специалиста, умеющего самостоятельно определять основные виды грунтов и устанавливать их классификацию, определять состав и методы инженерно-геологических изысканий для различных видов строительства, анализировать инженерно-геологические условия площадки для проектирования зданий и сооружений.</p> <p><b>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения:</b> «Математики»; «Химии», «Физики»; «Начертательной геометрии и компьютерной графики»; «Информатики».</p> <p><b>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы:</b> «Технологические процессы в строительстве», «Основы технологии возведения зданий», «Основания и фундаменты», «Организация, планирование и управление в строительстве», «Учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе навыков научно-исследовательской деятельности».</p> <p><b>В результате освоения дисциплины «Инженерное обеспечение строительства (геодезия, геология)» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</b></p> <table border="1" data-bbox="421 1856 1302 2065"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="421 1856 1302 1928"><b>ОПК-1 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 1928 580 2065">Знать</td> <td data-bbox="580 1928 1302 2065">Знает закономерности протекания геологических процессов, способы их применения при решении практических задач в области инженерной геологии. Состав и строение Земли и земной, коры; геологиче-</td> </tr> </table>	<b>ОПК-1 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;</b>		Знать	Знает закономерности протекания геологических процессов, способы их применения при решении практических задач в области инженерной геологии. Состав и строение Земли и земной, коры; геологиче-	288/8
<b>ОПК-1 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;</b>						
Знать	Знает закономерности протекания геологических процессов, способы их применения при решении практических задач в области инженерной геологии. Состав и строение Земли и земной, коры; геологиче-					

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы		Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
		<p>ские процессы; развитие земной коры во времени; методы диагностирования горных пород в лабораторных и в полевых условиях; процессы магматизма, метаморфизма и метасоматизма, литогенеза.</p> <p>Геологическую деятельность человека;  деятельность поверхностных и подземных вод;  строение, состав и свойства грунтов; основные типы грунтов и их физико-механические свойства;  основную инженерно-геологическую информацию в нормативных документах (СНиП, ГОСТ и т. д.);  анализировать полученную в процессе геологических и гидрогеологических изысканий информацию об объекте исследования;  правила работы с геологической литературой, базами данных и другими источниками геологической информации, в том числе электронными; основные методы исследования.</p>	
	Уметь	<p>Определять по диагностическим признакам важнейшие породообразующие и рудные минералы, и наиболее распространенные горные породы; оценивать влияние различных геологических процессов на изменение свойств минералов и горных пород;  анализировать полученную в процессе геологических и гидрогеологических изысканий информацию об объекте исследования;  разбираться в инженерно-геологических процессах;  читать геологические материалы, составлять простейшие геологические карты, разрезы.</p>	
	Владеть	<p>Основными понятиями, терминами, определениями, и закономерностями, рассматриваемыми при освоении дисциплины.</p> <p>Навыками самостоятельной работы с геологической информацией, основами современных методов геологических исследований Методикой построения и чтения геологических, гидрогеологических карт и разрезов; навыками проведения химического анализа природных вод по полученным исходным данным; методами оценки физических свойств природных вод.</p> <p>Методикой расчета устойчивости горных пород под сооружениями;  методами и техническими средствами инженерно-геологических и гидрогеологических изысканий для строительства.</p>	
	<p><b>ОПК-4 – владение эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией.</b></p>		
	Знать	<p>Основные определения и понятия геодезии. Понятие об основных системах координат применяемых в геодезии. Основные методы и средства сбора первичной</p>	

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )																						
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="421 371 576 517"></td> <td data-bbox="576 371 1299 517">геодезической информации (угловые и линейные измерения, превышения) и принципы камеральной обработки результатов измерений. Основные принципы математического анализа результатов измерений.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 517 576 651">Уметь:</td> <td data-bbox="576 517 1299 651">Использовать различные виды исходных данных при проведении геодезических изысканий, в.т.ч. топографо-геодезический материал. Применять методы математической обработки результатов измерений.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 651 576 826">Владеть:</td> <td data-bbox="576 651 1299 826">Основными приемами работы с геодезическими приборами и инструментами. Методиками математических расчетов и представлением полученных результатов в графическом виде.</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="421 826 1299 898"><b>ПК-1 - знание нормативной базы в области инженерных изысканий</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 898 576 1005">Знать</td> <td data-bbox="576 898 1299 1005">Знает основные нормативно-правовые документы, способы их применения при решении практических задач в области инженерной геологии.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 1005 576 1113">Уметь</td> <td data-bbox="576 1005 1299 1113">Применять и использовать нормативно-техническую документацию при проведении инженерно-геологических изысканиях</td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 1113 576 1220">Владеть</td> <td data-bbox="576 1113 1299 1220">Владеть в полном объеме сведениями о нормативно-технической документации, применяемой при проведении инженерно-геологических изысканиях</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="421 1220 1299 1292"><b>ПК-2 - владение методами проведения инженерных изысканий в соответствии с техническим заданием</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 1292 576 1400">Знать</td> <td data-bbox="576 1292 1299 1400">Знает стандартные методы проведения инженерно-геологических и геодезических изысканий, методы получения и обработки полученной информации</td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 1400 576 1668">Уметь</td> <td data-bbox="576 1400 1299 1668">осуществлять выбор необходимых технологий производства геодезических работ в данных условиях, осуществлять камеральную обработку полученных полевых данных и составлять на их основе графическую документацию, производить геометрические расчеты по топографическим планам и картам с необходимой точностью, производить оценку точности выполненных измерений</td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 1668 576 1740">Владеть</td> <td data-bbox="576 1668 1299 1740">Владеет навыками проведения инженерных изысканий в соответствии с техническим заданием</td> </tr> </table> <p data-bbox="443 1780 1241 2076">Дисциплина включает в себя следующие разделы по Геодезии.  1. Определение геодезии как одной из отраслей наук о Земле.  2. Применяемые в геодезии системы координат.  3. Угловые измерения.  4. Нивелирование.  5. Государственные геодезические сети.  6. Ориентирование линий местности.  7. Топографические съёмки поверхности Земли.  8. Понятие о топографических картах и планах.</p>		геодезической информации (угловые и линейные измерения, превышения) и принципы камеральной обработки результатов измерений. Основные принципы математического анализа результатов измерений.	Уметь:	Использовать различные виды исходных данных при проведении геодезических изысканий, в.т.ч. топографо-геодезический материал. Применять методы математической обработки результатов измерений.	Владеть:	Основными приемами работы с геодезическими приборами и инструментами. Методиками математических расчетов и представлением полученных результатов в графическом виде.	<b>ПК-1 - знание нормативной базы в области инженерных изысканий</b>		Знать	Знает основные нормативно-правовые документы, способы их применения при решении практических задач в области инженерной геологии.	Уметь	Применять и использовать нормативно-техническую документацию при проведении инженерно-геологических изысканиях	Владеть	Владеть в полном объеме сведениями о нормативно-технической документации, применяемой при проведении инженерно-геологических изысканиях	<b>ПК-2 - владение методами проведения инженерных изысканий в соответствии с техническим заданием</b>		Знать	Знает стандартные методы проведения инженерно-геологических и геодезических изысканий, методы получения и обработки полученной информации	Уметь	осуществлять выбор необходимых технологий производства геодезических работ в данных условиях, осуществлять камеральную обработку полученных полевых данных и составлять на их основе графическую документацию, производить геометрические расчеты по топографическим планам и картам с необходимой точностью, производить оценку точности выполненных измерений	Владеть	Владеет навыками проведения инженерных изысканий в соответствии с техническим заданием	
	геодезической информации (угловые и линейные измерения, превышения) и принципы камеральной обработки результатов измерений. Основные принципы математического анализа результатов измерений.																							
Уметь:	Использовать различные виды исходных данных при проведении геодезических изысканий, в.т.ч. топографо-геодезический материал. Применять методы математической обработки результатов измерений.																							
Владеть:	Основными приемами работы с геодезическими приборами и инструментами. Методиками математических расчетов и представлением полученных результатов в графическом виде.																							
<b>ПК-1 - знание нормативной базы в области инженерных изысканий</b>																								
Знать	Знает основные нормативно-правовые документы, способы их применения при решении практических задач в области инженерной геологии.																							
Уметь	Применять и использовать нормативно-техническую документацию при проведении инженерно-геологических изысканиях																							
Владеть	Владеть в полном объеме сведениями о нормативно-технической документации, применяемой при проведении инженерно-геологических изысканиях																							
<b>ПК-2 - владение методами проведения инженерных изысканий в соответствии с техническим заданием</b>																								
Знать	Знает стандартные методы проведения инженерно-геологических и геодезических изысканий, методы получения и обработки полученной информации																							
Уметь	осуществлять выбор необходимых технологий производства геодезических работ в данных условиях, осуществлять камеральную обработку полученных полевых данных и составлять на их основе графическую документацию, производить геометрические расчеты по топографическим планам и картам с необходимой точностью, производить оценку точности выполненных измерений																							
Владеть	Владеет навыками проведения инженерных изысканий в соответствии с техническим заданием																							

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )		
	9. Геодезические разбивочные работы. 10. Геодезические наблюдения за смещениями и деформациями инженерных сооружений. 11. Элементы теории погрешностей геодезических измерений. Дисциплина включает в себя следующие разделы по Геологии. 1. Общие сведения о геологии и инженерной геологии. 2. Основы минералогии. 3. Основы петрографии. 4. Основы грунтоведения. 5. Основы гидрогеологии. 6. Основы инженерной геологии. 7. Инженерно-геологические изыскания.			
Б1.В.04	<p style="text-align: center;"><b>СТРОИТЕЛЬНАЯ ФИЗИКА</b></p> <p>Целью преподавания дисциплины «Строительная физика» является привитие студентам знаний физико-технических основ проектирования зданий.</p> <p>В процессе изучения дисциплины решаются следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формируются представления о роли и значении архитектурно-строительной физики в строительном образовании;</li> <li>– приобретаются знания по основам климатологии, строительной теплофизики, акустики, светотехники;</li> <li>– формируются умения использовать в архитектурном проектировании нормативный и вспомогательный материал по строительной климатологии, принципы и методы обеспечения требуемых физико-технических качеств наружных и внутренних ограждающих конструкций зданий, а также регулирования климатических параметров помещений и территорий градостроительными методами.</li> </ul> <p>Дисциплина «Строительная физика» относится к обязательным дисциплинам вариативной части ООП. Для её изучения, прежде всего, необходимо усвоение дисциплин математика и физика.</p> <p>Освоение дисциплины «Строительная физика» впоследствии необходимо для изучения дисциплин профессионального цикла: архитектура зданий; реконструкция, обследование и испытание сооружений; проектная деятельность.</p> <p>В результате освоения дисциплины «Строительная физика» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <table border="1" data-bbox="391 1818 1316 1933"> <tr> <td data-bbox="391 1818 603 1933">Структурный элемент компетенции</td> <td data-bbox="603 1818 1316 1933">Планируемые результаты обучения</td> </tr> </table> <p><b>ОПК-2: способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат</b></p>	Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	108/3
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения			

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы		Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	Уметь	<p>Рассчитывать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные теплофизические параметры однородных и многослойных сплошных, неоднородных сплошных ограждающих конструкций зданий;</li> <li>- основные параметры микроклимата помещений жилых, общественных и промышленных зданий;</li> <li>- основные теплофизические параметры однородных и многослойных сплошных, неоднородных сплошных ограждающих конструкций зданий;</li> <li>- основные санитарно-гигиенические параметры застройки.</li> </ul>	
	<b>ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест</b>		
	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды нормативных документов в области строительной физики;</li> <li>- структуру основных нормативно-технических документов в области строительной физики;</li> <li>- суть содержания основных нормативно-технических документов в области строительной физики.</li> </ul>	
	<b>ПК-6: способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы</b>		
	Уметь	<p>Исследовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- климатические характеристики района строительства;</li> <li>- основные параметры микроклимата помещений жилых, общественных и промышленных зданий;</li> <li>- основные санитарно-гигиенические параметры застройки.</li> </ul> <p>Рассчитывать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные физико-технические параметры однородных, многослойных и неоднородных ограждающих конструкций зданий;</li> <li>- естественное освещение помещений жилых, общественных и промышленных зданий;</li> <li>- продолжительность инсоляции помещений и застройки;</li> <li>- звукоизоляцию воздушного и ударного шума ограждающими конструкциями различного типа;</li> <li>- акустические качества помещений.</li> </ul>	
	<p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Строительная климатология и микроклимат.</p>		



№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )														
	2. Строительная теплотехника. 3. Строительная светотехника. 4. Защита от шума и архитектурная акустика помещений.															
Б1.В.05	<p style="text-align: center;"><b>СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ</b></p> <p>Целью освоения дисциплины «Соппротивление материалов» является подготовка будущего бакалавра к проведению самостоятельных расчетов конструкций и элементов конструкций.</p> <p>Задачи дисциплины – дать обучающемуся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- необходимые представления о работе конструкций, расчетных схемах, задачах расчета стержней и стержневых систем на прочность, жесткость и устойчивость;</li> <li>- знания о механических процессах, необходимые для изучения специальных дисциплин.</li> </ul> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения «Математики», «Физики», «Информатики», «Теоретической механики»: Разделы: Статика; Кинематика; Динамика.</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения таких дисциплин, как:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Основы архитектуры и строительных конструкций;</li> <li>Проектирование фундаментов зданий и сооружений;</li> <li>Железобетонные и каменные конструкции.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины (модуля) «Соппротивление материалов» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <table border="1" data-bbox="392 1182 1315 2029"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="392 1182 1315 1317"><b>ОПК-2 – способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат.</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1317 544 1451">знать</td> <td data-bbox="544 1317 1315 1451">- основные положения, гипотезы сопротивления материалов, аналитические и экспериментальные методы определения перемещений при изгибе; оценки прочности при простых и сложном сопротивлении, продольном изгибе.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1451 544 1518">уметь</td> <td data-bbox="544 1451 1315 1518">- строить эпюры внутренних усилий в балках и рамах при различных видах деформаций.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1518 544 1659">владеть</td> <td data-bbox="544 1518 1315 1659">- навыками в построении эпюр внутренних усилий при различных видах деформации; - навыками в построении, перемещений в статически определимых балках и рамах при изгибе.</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="392 1659 1315 1794"><b>ПК-1 - знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1794 544 1895">знать</td> <td data-bbox="544 1794 1315 1895">- методы расчета статически определимых и статически неопределимых стержневых систем на силовые воздействия.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1895 544 2029">уметь</td> <td data-bbox="544 1895 1315 2029">- определять линейные перемещения и углы поворота поперечных сечений в балках и рамах при изгибе, нормальные напряжения в случаях сложного сопротивления и при продольном изгибе</td> </tr> </table>	<b>ОПК-2 – способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат.</b>		знать	- основные положения, гипотезы сопротивления материалов, аналитические и экспериментальные методы определения перемещений при изгибе; оценки прочности при простых и сложном сопротивлении, продольном изгибе.	уметь	- строить эпюры внутренних усилий в балках и рамах при различных видах деформаций.	владеть	- навыками в построении эпюр внутренних усилий при различных видах деформации; - навыками в построении, перемещений в статически определимых балках и рамах при изгибе.	<b>ПК-1 - знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест</b>		знать	- методы расчета статически определимых и статически неопределимых стержневых систем на силовые воздействия.	уметь	- определять линейные перемещения и углы поворота поперечных сечений в балках и рамах при изгибе, нормальные напряжения в случаях сложного сопротивления и при продольном изгибе	216 (6)
<b>ОПК-2 – способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат.</b>																
знать	- основные положения, гипотезы сопротивления материалов, аналитические и экспериментальные методы определения перемещений при изгибе; оценки прочности при простых и сложном сопротивлении, продольном изгибе.															
уметь	- строить эпюры внутренних усилий в балках и рамах при различных видах деформаций.															
владеть	- навыками в построении эпюр внутренних усилий при различных видах деформации; - навыками в построении, перемещений в статически определимых балках и рамах при изгибе.															
<b>ПК-1 - знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест</b>																
знать	- методы расчета статически определимых и статически неопределимых стержневых систем на силовые воздействия.															
уметь	- определять линейные перемещения и углы поворота поперечных сечений в балках и рамах при изгибе, нормальные напряжения в случаях сложного сопротивления и при продольном изгибе															

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )		
	<table border="1" data-bbox="392 371 1315 546"> <tr> <td data-bbox="392 371 544 546">владеть</td> <td data-bbox="544 371 1315 546"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками в оценке прочности стержней в случае простых деформаций</li> <li>- вычисление перемещений в СОС;</li> <li>- навыками в построении эпюр внутренних усилий в статически неопределимых рамах.</li> </ul> </td> </tr> </table> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение. Предмет и задачи курса.</li> <li>2. Внутренние силовые факторы. Метод сечений.</li> <li>3. Построение эпюр при растяжении (сжатии), при кручении, при плоском поперечном изгибе.</li> <li>4. Дифференциальные зависимости при изгибе и следствия из них.</li> <li>5. Геометрические характеристики поперечных сечений стержней.</li> <li>6. Осевое растяжение (сжатие). Напряжение, деформации.</li> <li>7. Испытание материалов на растяжение, сжатие. Механические характеристики материалов.</li> <li>8. Условия прочности при растяжении (сжатии).</li> <li>9. Кручение стержней круглого поперечного сечения. Напряжения и деформации.</li> <li>10. Напряженное и деформированное состояния.</li> <li>11. Теории прочности и критерии пластичности.</li> <li>12. Плоский поперечный изгиб. Определение нормальных напряжений при чистом изгибе.</li> <li>13. Плоский поперечный изгиб. Определение нормальных напряжений при чистом изгибе. Определение касательных напряжений при поперечном изгибе.</li> <li>14. Расчеты на прочность при изгибе.</li> <li>15. Определение грузоподъемности при прямом поперечном изгибе.</li> <li>16. Подбор сечений при прямом поперечном изгибе.</li> <li>17. Определение перемещений в статически определимых системах. Аналитический способ.</li> <li>18. Метод Максвелла-Мора - универсальный метод определения перемещений</li> <li>19. Метод сил. Расчет СНБ.</li> <li>20. Метод сил. Расчет СНР.</li> <li>21. Понятие о сложном сочинении. Косой изгиб.</li> <li>22. Внецентренное растяжение (сжатие).</li> <li>23. Продольный изгиб.</li> <li>24. Динамические задачи.</li> </ol>	владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками в оценке прочности стержней в случае простых деформаций</li> <li>- вычисление перемещений в СОС;</li> <li>- навыками в построении эпюр внутренних усилий в статически неопределимых рамах.</li> </ul>	
владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками в оценке прочности стержней в случае простых деформаций</li> <li>- вычисление перемещений в СОС;</li> <li>- навыками в построении эпюр внутренних усилий в статически неопределимых рамах.</li> </ul>			
Б1.В.06	<p><b>КОНСТРУКЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ И ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ</b></p> <p>Целями освоения дисциплины «Конструкции промышленных и гражданских зданий» являются: наделение студентов теоретическими знаниями в области расчета и проектирования металлических, железобетонных, деревянных и каменных конструкций промышленных и гражданских зданий и сооружений; выработка навыков практического использования полученных знаний в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 08.03.01 Строительство.</p> <p>Дисциплина «Конструкции промышленных и гражданских зданий» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы (Б1.В –</p>	216/6		

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )																
	<p>вариативная часть) и является основополагающей частью профессиональной подготовки бакалавра-строителя.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные в результате освоения дисциплин: «Теоретическая механика», «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Строительные материалы», «Строительная физика», «Сопротивление материалов».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплины «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий», а также при прохождении Производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и при выполнении ВКР.</p> <p>В результате освоения дисциплины «Конструкции промышленных и гражданских зданий» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <table border="1" data-bbox="400 925 1307 2072"> <thead> <tr> <th data-bbox="400 925 611 1039">Структурный элемент компетенции</th> <th data-bbox="611 925 1307 1039">Планируемые результаты обучения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="400 1039 1307 1193"><b>ПК-1: Знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 1193 611 1348">Знать</td> <td data-bbox="611 1193 1307 1348">– основные свойства конструкционных материалов, применяемых в строительстве, рациональные области их применения, работу при различных видах загрузки.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 1348 611 1574">Уметь</td> <td data-bbox="611 1348 1307 1574">– самостоятельно работать с конструктивно-нормативной, справочной и научно-технической литературой по конструкциям и сооружениям; – разрабатывать рабочие чертежи конструкций.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 1574 611 1619">Владеть</td> <td data-bbox="611 1574 1307 1619">–</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="400 1619 1307 1845"><b>ПК-2: Владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 1845 611 2033">Знать</td> <td data-bbox="611 1845 1307 2033">– основные положения методов расчета металлических, железобетонных, каменных, конструкций из дерева и пластмасс; – характер работы, конструктивные и расчетные схемы, методы статического расчета.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 2033 611 2072">Уметь</td> <td data-bbox="611 2033 1307 2072">– выбирать расчетные схемы и выполнять ста-</td> </tr> </tbody> </table>	Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	<b>ПК-1: Знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест</b>		Знать	– основные свойства конструкционных материалов, применяемых в строительстве, рациональные области их применения, работу при различных видах загрузки.	Уметь	– самостоятельно работать с конструктивно-нормативной, справочной и научно-технической литературой по конструкциям и сооружениям; – разрабатывать рабочие чертежи конструкций.	Владеть	–	<b>ПК-2: Владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования</b>		Знать	– основные положения методов расчета металлических, железобетонных, каменных, конструкций из дерева и пластмасс; – характер работы, конструктивные и расчетные схемы, методы статического расчета.	Уметь	– выбирать расчетные схемы и выполнять ста-	
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения																	
<b>ПК-1: Знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест</b>																		
Знать	– основные свойства конструкционных материалов, применяемых в строительстве, рациональные области их применения, работу при различных видах загрузки.																	
Уметь	– самостоятельно работать с конструктивно-нормативной, справочной и научно-технической литературой по конструкциям и сооружениям; – разрабатывать рабочие чертежи конструкций.																	
Владеть	–																	
<b>ПК-2: Владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования</b>																		
Знать	– основные положения методов расчета металлических, железобетонных, каменных, конструкций из дерева и пластмасс; – характер работы, конструктивные и расчетные схемы, методы статического расчета.																	
Уметь	– выбирать расчетные схемы и выполнять ста-																	

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )																
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="400 371 608 640"></td> <td data-bbox="608 371 1307 640"> <p>тические расчеты конструкций и отдельных элементов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– рассчитывать конструкции по 1 и 2 группам предельных состояний и конструировать их в соответствии с действующими нормами с учетом экономических, технологических и эксплуатационных требований.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 640 608 757">Владеть</td> <td data-bbox="608 640 1307 757"> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологией проектирования деталей и конструкций зданий и сооружений в соответствии с техническим заданием.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="400 757 1307 909"><b>ДПК-1: Владение методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 909 608 1099">Знать</td> <td data-bbox="608 909 1307 1099"> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности поведения оснований при различных грунтовых условиях;</li> <li>– способы оптимального проектирования фундаментов в обычных и сложных грунтовых условиях.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 1099 608 1140">Уметь</td> <td data-bbox="608 1099 1307 1140">–</td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 1140 608 1256">Владеть</td> <td data-bbox="608 1140 1307 1256"> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками расчета строительных конструкций промышленных и гражданских зданий и сооружений.</li> </ul> </td> </tr> </table> <p>Дисциплина включает следующие основные разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные типы промышленных и гражданских зданий</li> <li>2. Металлические конструкции</li> <li>3. Конструкции из дерева и пластмасс</li> <li>4. Железобетонные и каменные конструкции</li> <li>5. Основания и фундаменты</li> </ol>		<p>тические расчеты конструкций и отдельных элементов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– рассчитывать конструкции по 1 и 2 группам предельных состояний и конструировать их в соответствии с действующими нормами с учетом экономических, технологических и эксплуатационных требований.</li> </ul>	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– технологией проектирования деталей и конструкций зданий и сооружений в соответствии с техническим заданием.</li> </ul>	<b>ДПК-1: Владение методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования</b>		Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности поведения оснований при различных грунтовых условиях;</li> <li>– способы оптимального проектирования фундаментов в обычных и сложных грунтовых условиях.</li> </ul>	Уметь	–	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками расчета строительных конструкций промышленных и гражданских зданий и сооружений.</li> </ul>					
	<p>тические расчеты конструкций и отдельных элементов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– рассчитывать конструкции по 1 и 2 группам предельных состояний и конструировать их в соответствии с действующими нормами с учетом экономических, технологических и эксплуатационных требований.</li> </ul>																	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– технологией проектирования деталей и конструкций зданий и сооружений в соответствии с техническим заданием.</li> </ul>																	
<b>ДПК-1: Владение методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования</b>																		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности поведения оснований при различных грунтовых условиях;</li> <li>– способы оптимального проектирования фундаментов в обычных и сложных грунтовых условиях.</li> </ul>																	
Уметь	–																	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками расчета строительных конструкций промышленных и гражданских зданий и сооружений.</li> </ul>																	
Б1.В.07	<p align="center"><b>ОЦЕНКА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</b></p> <p>Целью освоения дисциплины является овладение студентами необходимыми знаниями, умениями и навыками применения методов оценки недвижимости.</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="392 1576 1315 1644"><b>ОПК-8 – умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1644 544 1715">знать</td> <td data-bbox="544 1644 1315 1715"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1715 544 1756">уметь</td> <td data-bbox="544 1715 1315 1756"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1756 544 1827">владеть</td> <td data-bbox="544 1756 1315 1827"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="392 1827 1315 1895"><b>ПК-13 знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1895 544 1935">знать</td> <td data-bbox="544 1895 1315 1935"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1935 544 1975">уметь</td> <td data-bbox="544 1935 1315 1975"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1975 544 2047">владеть</td> <td data-bbox="544 1975 1315 2047"></td> </tr> </table>	<b>ОПК-8 – умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности</b>		знать		уметь		владеть		<b>ПК-13 знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности</b>		знать		уметь		владеть		288 (8)
<b>ОПК-8 – умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности</b>																		
знать																		
уметь																		
владеть																		
<b>ПК-13 знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности</b>																		
знать																		
уметь																		
владеть																		

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<p>Дисциплина включает следующие <b>разделы</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные понятия оценки собственности и цели оценки. Виды стоимости, определяемые при оценке собственности. Основные принципы оценки собственности.</li> <li>2. Информационные ресурсы в области оценки собственности. Методы обработки данных, информационные ресурсы в области оценки недвижимости.</li> <li>3. Доходный подход к оценке собственности.</li> <li>4. Сравнительный подход к оценке собственности.</li> <li>5. Затратный подход к оценке собственности.</li> <li>6. Вывод итоговой величины стоимости собственности.</li> </ol>	
Б1.В.08	<p style="text-align: center;"><b>ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА</b></p> <p><b>Цели и задачи</b> дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения технической экспертизы строительных конструкций при реконструкции и восстановлении зданий и сооружений;</li> <li>- применения современных экспериментальных и теоретических данных по оценке прочности, деформативности, трещиностойкости элементов зданий и сооружений;</li> <li>- основных принципов планирования, проведения работ по оценке состояния эксплуатируемых зданий и сооружений.</li> </ul> <p>Курсу предшествуют Информационные методы оценки недвижимости, Физико-химические основы оценки состояния объектов недвижимости, Основы проектирования с использованием геоинформационных систем жилищно-коммунального хозяйства. Сама дисциплина является итоговой с выходом на Государственный экзамен.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);</li> <li>- владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);</li> <li>- владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования (ПК-18) – ПСК-1.</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методы обеспечения безопасности и безотказности сложных технических систем;</li> <li>- основные этапы проведения технической экспертизы ;</li> <li>- основные принципы постановки и проведения натурных исследований;</li> <li>- виды агрессивных сред, воздействие агрессивных сред на конструкции зданий и сооружений;</li> <li>- пределы огнестойкости конструкций и сейсмостойкости объектов недвижимости.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать и решать задачи, возникающие при оценке состояния недвижимости;</li> <li>- выбирать необходимые методы исследования строительных конструкций</li> </ul>	144 (4)

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<p>внешним воздействиям, оценивать и модифицировать существующие методы оценки исходя их конкретных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обрабатывать полученные в ходе обследований результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся данных;</li> <li>- представлять итоги проделанной работы в виде отчетов оформленных в соответствии с имеющимися требованиями.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами проведения технической экспертизы и определения эксплуатационной пригодности строительных конструкций объектов недвижимости.</li> </ul> <p>Дисциплина включает следующие <b>разделы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Задачи оценки технического состояния строительных конструкций.</li> <li>- Определение прочностных свойств конструктивных материалов зданий и сооружений.</li> <li>- Определение фактических нагрузок, воздействий на строительные конструкции.</li> <li>- Агрессивное воздействие сред.</li> <li>- Оценка состояния конструкций, подвергшихся воздействию пожара.</li> <li>- Оценка состояния конструкций, подвергшихся сейсмическому воздействию.</li> <li>- Оценка объектов недвижимости.</li> </ul>	
Б1.В.09	<p style="text-align: center;"><b>ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ И СМЕТНОЕ ДЕЛО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ</b></p> <p><b>Целью преподавания дисциплины является формирование</b> базы экономических знаний, необходимых для практической работы в условиях рынка строительных услуг.</p> <p><b>Задачи дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приобретение студентами основ экономических знаний в области строительства на разных этапах создания строительной продукции и ценообразования в строительстве;</li> <li>- получение знаний о составе и структуре методической и сметно-нормативной документации, а также навыков ее разработки, в том числе и посредством программного обеспечения.</li> </ul> <p>Дисциплина «Сметное дело и ценообразование в строительстве» должна давать теоретическую и практическую подготовку в области составления сметной документации, сметного нормирования и ценообразования в строительстве, в курсе дается представление о сметной документации, договорных ценах, действующей сметно-нормативной базе в строительстве.</p> <p>Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы при итоговой государственной аттестации и освоении следующих дисциплин:</p> <p>«Организация и оценка инвестиционной деятельности в строительстве»;</p> <p>«Управление в жилищно-коммунальном комплексе».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства (ПК-21) – ПСК-3;</li> </ul> <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок и особенности разработки сметной документации;</li> <li>- структуру сметной стоимости строительно-монтажных работ;</li> <li>- особенности определения сметной стоимости СМР;</li> </ul>	180 (5)

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<p>- сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться сметно-нормативной базой при разработке сметной документации;</li> <li>- определять объемы строительно-монтажных работ;</li> <li>- составлять различные виды сметной документации;</li> <li>- рассчитать договорную цену на строительную продукцию и индекс изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами определения сметной стоимости строительства;</li> <li>- навыками работы с сметно-нормативной литературой.</li> </ul> <p>Дисциплина включает следующие <b>разделы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сравнительный подход к оценке собственности;</li> <li>- Метод рынка капитала. Система ценовых мультипликаторов и порядок расчета рыночной стоимости</li> <li>- Доходный подход к оценке собственности</li> </ul>	
Б1.В.10	<p style="text-align: center;"><b>ОЦЕНКА БИЗНЕСА</b></p> <p>Целью преподавания настоящей дисциплины является изучение основных принципов оценки стоимости зданий и сооружений. Изучение дисциплины «Оценка бизнеса» позволит будущему специалисту приобрести знания, умения и практический опыт в анализе и оценки стоимости компаний при их слиянии и поглощениях.</p> <p>В процессе обучения реализуется принцип единства познавательной и практической деятельности с применением курсовых и контрольных работ, обязательного превращения знаний в убеждения, в руководство практическим действиям, в жизненную и профессиональную позицию будущего специалиста. Ориентация будущего выпускника данной специальности осуществляется по направлениям организационно-управленческой, проектно-конструкторской и научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Задачами дисциплины являются повышение уровня знания экономики будущих специалистов, совершенствования практических навыков работы в стандартных ситуациях, обеспечение их активного участия в работе по повышению эффективности деятельности предприятий.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства (ПК-21) – ПСК-3;</li> <li>способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ПК-22) – ПСК-4.</li> </ul> <p>В ходе изучения дисциплины студенты должны:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• виды стоимости и процедуры оценки;</li> <li>• основные подходы в оценке зданий и сооружений, оборудования;</li> <li>• особенности оценки объектов типового и индивидуального строительства;</li> <li>• методику составления смет на строительство объекта;</li> <li>• нормативную базу расчета смет;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формировать пакет смет на строительство объекта;</li> <li>• применять затратный, рыночный и доходный подходы в оценке зданий и сооружений;</li> </ul>	216 (6)

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оценивать все виды износа зданий и сооружений;</li> <li>• уметь прогнозировать влияние оценки на результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятия;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• терминологией видов стоимости и по процедуре оценки;</li> <li>• затратным, рыночным и доходным подходами в оценке зданий и сооружений;</li> <li>• методами оценки физического, морального и экономического износа зданий;</li> <li>• формировать отчетную документацию.</li> </ul> <p><b>1 Содержание теоретического раздела дисциплины (лекции 36 часов)</b>  <b>Введение. Общая характеристика изучаемой дисциплины (2 часа).</b>  Значение дисциплины для специалиста, ее место в системе специальных дисциплин. Структура курса. Значение оценки для общества и экономического состояния предприятий. Применение полученных знаний при выполнении курсовых и дипломных работ, в практической деятельности. Основные подходы к оценке бизнеса, их характеристика.  <b>Тема 1. Информационное обеспечение оценки бизнеса (2 часа).</b>  Финансовая отчетность предприятия, необходимая для оценки бизнеса. Нормализация бухгалтерской отчетности в процессе оценки. Принципы, порядок и механизмы корректировки показателей финансовой отчетности.  <b>Тема 2. Финансовый анализ в оценке бизнеса (2 часа).</b>  Финансовый анализ – пролог и важнейшая составляющая оценки бизнеса. Расчет и анализ финансовых коэффициентов. Временная оценка денежных потоков. Нарращение и дисконтирование денежных потоков  <b>Тема 3. Затратный подход к оценке бизнеса (2 часа).</b>  Метод накопления чистых активов. Приведение статей бухгалтерского баланса к стоимости. Оценка ликвидационной стоимости предприятия.  <b>Тема 4. Сравнительный подход к оценке бизнеса (4 часа).</b>  Определение проблемы. Методики сравнительного подхода и области их применения. Метод рынка капитала. Система ц  стоимости.  <b>Тема 5. Доходный подход к оценке бизнеса (4 часа)</b>  Метод капитализации прибыли. Метод дисконтированных денежных потоков.  <b>Тема 6. Оценка стоимости пакетов акций (2 часа).</b>  Премия за контроль. Скидки за неконтрольный характер пакета и за недостаточную ликвидность  <b>Тема 7. Слияния и поглощения: определения, классификация, подходы к анализу (4 часа).</b>  Характеристика бизнеса как товара. Фирма как товар на рынке слияний и поглощений. Рынок слияний и поглощений в России и в мире. Тенденции и перспективы. Определения и классификация слияний и поглощений. Мотивы слияний и поглощений. Поведение продавцов и покупателей компании. Ретроспективная и перспективная оценка компаний при слияниях и поглощениях.  <b>Тема 8. Прогнозирование финансовых показателей в целях слияний и поглощений компании (4 часа).</b>  Упрощенное прогнозирование на базе проформ отчетности. Детальное прогнозирование с применением имитационной модели. Проблемы построения имитационной модели функционирования компании  <b>Тема 9. Методы оценки стоимости компании при слияниях и поглощениях (6 часов).</b>  Метод дисконтированных денежных потоков. Метод добавленной экономической стоимости. Метод скорректированной сегодняшней стоимости.  <b>Тема 10. Синергетические эффекты в сделках по слияниям и поглощениям</b></p>	



№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<p><b>(4 часа).</b> Понятие и виды синергии. Достижение синергии в зависимости от видов сделки и структуры рынка.</p> <p><b>Содержание практического раздела дисциплины (18 часов)</b>  <i>Занятие 1. Финансовый анализ предприятия (4 часа).</i>  <i>Занятие 2. Затратный подход к оценке бизнеса (4 часа).</i>  <i>Занятие 3. Рыночный подход к оценке бизнеса (2 часа).</i>  <i>Занятие 4. Доходный подход к оценке бизнеса (4 часа).</i>  <i>Занятие 5. Оценка стоимости пакетов акций (2 часа).</i>  <i>Занятие 6. Расчет синергетических эффектов (2 часа).</i></p> <p><b>Лабораторные занятия</b> - не предусмотрены  <b>2.3 КУРСОВАЯ РАБОТА - НЕ ПРЕДУСМОТРЕНА.</b>  <b>2.4 Содержание и объем самостоятельной работы студентов (66 часов)</b>  Самостоятельная работа студентов предусматривает:  материала по каждой теме лекционных занятий – 46 часов;  – подготовку к практическим работам: изучение учебной литературы, конспектов лекций – 10 часов;  – подготовку к зачету: изучение учебной литературы, конспектов лекций – 10 часов.</p> <p>Дисциплина включает следующие <b>разделы</b>:  - Сравнительный подход к оценке бизнеса;  - Метод рынка капитала. Система ценовых мультипликаторов и порядок расчета рыночной стоимости  - Доходный подход к оценке бизнеса</p>	
Б1.В.11	<p align="center"><b>БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ</b></p> <p><b>Цели и задачи</b> дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показать на практическом примере (сквозная задача) ведение учёта в строительной организации в соответствии с современными требованиями законодательства РФ;</li> <li>- внести ясность в процесс организации всех видов учёта (бухгалтерского, налогового и управленческого), показать расчёты, которые проводит бухгалтер в конце месяца (квартала, года), чтобы увидеть различия видов учёта и проследить их взаимосвязь;</li> <li>- подготовиться к переходу на ведение бухгалтерского финансового учёта в соответствии с Международными стандартами финансовой отчётности (МСФО);</li> <li>- привести свои знания по организации учёта и составлению бухгалтерской (финансовой) отчётности к такому состоянию, чтобы работа с документацией, а также проведение анализа на каждом этапе учёта приносили фирме пользу и давали ощутимый экономический эффект;</li> <li>- творчески осмыслить происходящие в современном финансовом учёте преобразования.</li> </ul> <p>Курсу предшествуют Основы архитектуры и строительных конструкций, Основы проектирования с использованием геоинформационных систем жилищно-коммунального хозяйства, Теплогазоснабжение с основами теплотехники, Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики, Электроснабжение с основами электротехники, Строительные конструкции (железобетонные, металлические, из дерева и пластмасс), Использование подземного пространства зданий и сооружений, Основы энерго- и ресурсосбережения в недвижимости, Управление инвестиционными проектами и объектами недвижимости, Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества, Основы организации и управления в строительстве, Основы энерго- и ресурсосбережения в недвижимости, Правовая экспертиза, Экологическая экспертиза. Сама дисциплина является предшествующей для следующих: Экономика недвижимости, Финансы и кредит, Экономика строительства, Экономика отрасли.</p>	108 (3)

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению (ПК-7).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание основной нормативной учётной документации (Федеральный закон о бухгалтерском учёте; Положения по бухгалтерскому учёту №№ 1-23; Методические указания по учёту отдельных объектов бухгалтерского наблюдения);</li> <li>- основы теории бухгалтерского учёта;</li> <li>- правила организации и ведения учёта имущества, источников его финансирования, расчётов, доходов, расходов, финансовых результатов;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять первичную документацию, работать со счетами бухгалтерского учёта,</li> <li>формировать журнал хозяйственных операций и оборотно-сальдовую ведомость;</li> <li>- составлять все возможные бухгалтерские проводки по законченным операциям;</li> <li>- пользоваться при необходимости Инструкцией по применению плана счетов бухгалтерского учета.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- линейным и нелинейным способами начисления амортизации по всем группам основных средств и нематериальных активов;</li> <li>- трансформировать бухгалтерскую отчётность, сформированную по российским правилам бухгалтерского учёта, в отчётность, соответствующую Международным стандартам финансовой отчётности (МСФО).</li> </ul> <p>Дисциплина включает следующие <b>разделы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сущность бухгалтерского учета; учет денежных средств и расчетов; учет производственных запасов; учет основных средств и нематериальных активов; учет капитальных и финансовых вложений; учет готовой продукции и ее реализации; учет фондов, резервов и займов; учет и анализ финансовых результатов и использования прибыли; финансовая отчетность; принципы производственного учета; состав бюджета; управление бюджетированием; основные принципы налогообложения; виды налогов и их расчеты.</li> </ul>	
Б1.В.12	<p><b>ВОСПРОИЗВОДСТВО ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ</b></p> <p>Целями освоения дисциплины «Воспроизводство объектов недвижимости» является овладение студентами необходимым и достаточным уровнем общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль подготовки «Экспертиза и управление недвижимостью».</p> <p>Дисциплина «Воспроизводство объектов недвижимости» является одной из базовых дисциплин при подготовке бакалавра данного направления, которая служит основой для формирования профессиональных знаний в области реконструкции, модернизации существующих объектов недвижимости и их воспроизводстве.</p> <p>Цель дисциплины «Воспроизводство объектов недвижимости» – дать студентам знания о теоретических положениях развития городской территории и месте данной дисциплины в подготовке специалистов по профилю «Экспертиза и управление недвижимостью»</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принци-</li> </ul>	108 (3)

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<p>пов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования (ПК-18) – ПСК-1.</li> </ul> <p>В результате освоения курса студент должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать основные этапы развития недвижимости в процессе ее жизненного цикла;</li> <li>- работы по реконструкции, обновлению и воспроизводству недвижимости</li> <li>- знать правовые основы модернизации существующих объектов недвижимости;</li> <li>- механизмы реализации принципа наилучшего и наиболее эффективного использования земельного участка в условиях воспроизводства недвижимости;</li> <li>- иметь представление о конкурентной среде предпринимательской деятельности, о моделях рынка и специфике предпринимательства в условиях развития государственного регулирования экономики.</li> </ul> <p>Содержание курса распределено между аудиторными часами и самостоятельной работой на основе принципа дополненности.</p>	
Б1.В.13	<p style="text-align: center;"><b>УПРАВЛЕНИЕ НЕДВИЖИМОСТЬЮ</b></p> <p><b>Цели и задачи</b> дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение основных правовых понятий в сфере управления недвижимостью;</li> <li>- формирование навыков ориентирования в системе законодательства федерального и регионального уровня по вопросам управления недвижимым имуществом;</li> <li>- анализ целей и задач правового регулирования управления недвижимостью;</li> <li>- исследование механизмов управления недвижимым имуществом и защиты прав, связанных с вещными правами на недвижимость.</li> </ul> <p>Курсу предшествуют Правоведение, Основы риэлторской деятельности, Основы гражданского, земельного и жилищного законодательства, Философия, Экономика, Культурология, Профессиональная педагогика и психология, Мировая культура и искусство, Иностранный язык, Технический перевод иностранной литературы по профилю. Сама дисциплина является итоговой перед выходом на Государственный экзамен.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);</li> <li>- умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объект, предмет, цели, задачи место дисциплины в профессиональной подготовке студентов специальности «Экспертиза и управление недвижимостью»,</li> <li>- основные понятия гражданского права, применяемые в изучаемой области,</li> <li>- нормативные источники, регулирующие управление недвижимостью на всех уровнях.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять нормы гражданского законодательства, земельного законодательства и других отраслей на практике;</li> <li>- обладать навыками самостоятельной работы по определению правового обеспечения управления недвижимостью, защиты законных прав и интересов</li> </ul>	180 (5)

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<p>обладателей вещных прав на недвижимое имущество.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- юридической терминологией;</li> <li>- навыками работы с правовыми актами;</li> <li>- навыками разрешения правовых проблем и реализации норм гражданского и земельного права в области управления недвижимостью.</li> </ul> <p>Дисциплина включает следующие <b>разделы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Гражданское законодательство РФ.</li> <li>- Муниципальное право.</li> <li>- Земельно-правовое регулирование.</li> <li>- Правовое регулирование жилищной сферы.</li> <li>- Защита прав, связанных с недвижимостью.</li> <li>- Налогообложение недвижимого имущества.</li> </ul>	
<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>	
Б1.В.ДВ. 01.01	<p style="text-align: center;"><b>ПРАВОВАЯ ЭКСПЕРТИЗА</b></p> <p><b>Цели и задачи</b> дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение правовых основ в области гражданского, земельного, жилищного и градостроительного федерального российского законодательства, регламентирующего процесс создания и все этапы жизненного цикла объектов капитального строительства, включая правовые аспекты регулирования реализации инвестиционно-строительных проектов и правовое сопровождение управления объектами недвижимости ,</li> <li>- овладение современными правовыми технологиями и практическими навыками реализации инвестиционно-строительных проектов;</li> <li>- изучение гражданско-правовых аспектов в области управления и гражданского оборота капитального строительства, развития договорных отношений, гражданско-правовых отношений, связанных с переходом прав и изменений форм собственности на объекты недвижимости;</li> <li>- изучение правовых аспектов регулирования в области земельных отношений, идентификационных признаков и характеристик правового режима использования земельных участков, обременений и ограничений по использованию земельных участков;</li> <li>- изучение правовых аспектов регулирования по вопросам возникновения, осуществления, изменения и прекращения прав владения, пользования и распоряжения жилыми помещениями государственного, муниципального и частного жилищного фонда,</li> <li>- изучение правовых аспектов градостроительных требований и регламентов к территориальному зонированию, видов разрешенного использования и градостроительного назначения территорий и земельных участков, регулирующих реализацию инвестиционно-строительных проектов.</li> </ul> <p>Курсу предшествуют Основы организации и управления в строительстве, Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества, Основы энерго- и ресурсосбережения в недвижимости, Управление инвестиционными проектами и объектами недвижимости, Экологическая экспертиза. Сама дисциплина является предшествующей для следующих: Бухгалтерский учет, Экономика недвижимости, Финансы и кредит, Экономика строительства, Экономика отрасли, Правовая экспертиза.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);</li> <li>- умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>Знать:</b></p>	144 (4)

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- российское законодательство, регулирующее инвестиционную деятельность;</li> <li>- основные юридические понятия и категории, необходимые для освоения конкретных правовых дисциплин, связанных с реализацией ИСП, управлением недвижимостью;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизировать, обобщать и анализировать изученную информацию;</li> <li>- использовать нормативно-правовую базу РФ, регулиующую инвестиционную деятельность.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками нахождения и исследования реальных социально-экономических связей и зависимостей по заданной теме в нормативных и адаптированных источниках различного типа;</li> <li>- элементами причинно-следственного анализа;</li> <li>- приемами определения существенных характеристик изучаемого объекта, выбора верных критериев для сравнения, сопоставления, оценки объектов;</li> <li>- навыками сознательного развития и организации своей познавательной деятельности (от постановки цели до получения и оценки результата).</li> </ul> <p>Дисциплина включает следующие <b>разделы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Правовые аспекты регулирования реализации инвестиционно-строительных проектов.</li> <li>- Правовые аспекты юридической чистоты сделок с объектами недвижимости.</li> </ul>	
Б1.В.ДВ. 01.02	<p><b>ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ НЕДВИЖИМОСТЬЮ</b></p> <p><b>Цели и задачи</b> дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение основных правовых понятий в сфере управления недвижимостью;</li> <li>- формирование навыков ориентирования в системе законодательства федерального и регионального уровня по вопросам управления недвижимым имуществом;</li> <li>- анализ целей и задач правового регулирования управления недвижимостью;</li> <li>- исследование механизмов управления недвижимым имуществом и защиты прав, связанных с вещными правами на недвижимость.</li> </ul> <p>Курсу предшествуют Правоведение, Основы риэлторской деятельности, Основы гражданского, земельного и жилищного законодательства, Философия, Экономика, Культурология, Профессиональная педагогика и психология, Мировая культура и искусство, Иностранный язык, Технический перевод иностранной литературы по профилю. Сама дисциплина является итоговой перед выходом на Государственный экзамен.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);</li> <li>- умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объект, предмет, цели, задачи место дисциплины в профессиональной подготовке студентов специальности «Экспертиза и управление недвижимостью»,</li> <li>- основные понятия гражданского права, применяемые в изучаемой области,</li> <li>- нормативные источники, регулирующие управление недвижимостью на всех уровнях.</li> </ul>	144 (4)

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять нормы гражданского законодательства, земельного законодательства и других отраслей на практике;</li> <li>- обладать навыками самостоятельной работы по определению правового обеспечения управления недвижимостью, защиты законных прав и интересов обладателей вещных прав на недвижимое имущество.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- юридической терминологией;</li> <li>- навыками работы с правовыми актами;</li> <li>- навыками разрешения правовых проблем и реализации норм гражданского и земельного права в области управления недвижимостью.</li> </ul> <p>Дисциплина включает следующие <b>разделы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Гражданское законодательство РФ.</li> <li>- Муниципальное право.</li> <li>- Земельно-правовое регулирование.</li> <li>- Правовое регулирование жилищной сферы.</li> <li>- Защита прав, связанных с недвижимостью.</li> <li>- Налогообложение недвижимого имущества.</li> </ul>	
Б1.В.ДВ. 02.01	<p style="text-align: center;"><b>ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА</b></p> <p><b>Цели и задачи</b> дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка бакалавров, способных осуществлять разработку раздела «Охрана окружающей среды» в проектной документации, а также проводить комплексную экологическую экспертизу новой и существующей техники и технологии и принимаемых проектных решений, координировать эту работу между специалистами различных отраслей;</li> <li>- рассмотрение принципов, методов и организации экспертизы как инструмента прогнозирования и предотвращения негативного воздействия хозяйственной деятельности на природную среду и человека</li> <li>- раскрытие во взаимосвязи проблем экологии и обеспечения устойчивого развития экономики, обоснование роли и места Государственной экологической экспертизы в системе принятия хозяйственных решений,</li> <li>- рассмотрение практических вопросов проведения комплексных эколого-социально-экономических экспертиз ,</li> <li>- изучение важнейших природоохранных требований, учитываемых на всех стадиях проектирования.</li> </ul> <p>Курсу предшествуют Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества, Технологические процессы в строительстве, Основы энерго- и ресурсосбережения в недвижимости, Управление инвестиционными проектами и объектами недвижимости, Строительные конструкции (железобетонные, металлические, из дерева и пластмасс), Основы риэлторской деятельности. Сама дисциплина является предшествующей для следующих: Бухгалтерский учет, Экономика недвижимости, Финансы и кредит, Экономика строительства, Экономика отрасли, Правовая экспертиза.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы нормирования состояния компонентов природно-территориальных комплексов;</li> <li>- основы экологического законодательства, регулирующего деятельность в области проектирования, оценки воздействия на окружающую среду, государственной и общественной экологической экспертизы;</li> </ul>	144 (4)

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<p>-этапы экологического сопровождения инвестиционного процесса;  -общие процедуры инвестиционного проектирования, оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы ;  -методологические положения и принципы экологического обоснования хозяйственной и иной деятельности в прединвестиционной и проектной документации;  -требования к документации, представляемой на экологическую экспертизу;  -структуру и содержание раздела “Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)” в составе обосновывающей проектной документации;  -основные функции, права и обязанности инициатора деятельности, осуществляющего инвестиции в подготовку и реализацию проекта.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составить программу проведения комплексных инженерно-экологических изысканий;</li> <li>- применять теоретические и практические знания для разработки материалов экологического обоснования инвестиционных проектов;</li> <li>- обосновывать природоохранные мероприятия по охране окружающей среды при разработке проектной документации;</li> <li>- оценивать экологические последствия реализации инвестиционно-строительных проектов.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами анализа экологической информации;</li> <li>- навыками работы с нормативно-правовыми документами и с нормативно-технической документацией;</li> <li>- теоретическими, методическими и практическими приемами экологического обоснования намечаемой деятельности.</li> </ul> <p>Дисциплина включает следующие <b>разделы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Правовая и нормативно-методическая основа экологической экспертизы и экологического обоснования намечаемой деятельности</li> <li>- Экологическое обоснование инвестиционного проекта</li> <li>- Инженерно-экологические изыскания на различных стадиях проектирования</li> <li>- Экологическая экспертиза. Процедура и регламент проведения государственной экологической экспертизы.</li> </ul>	
Б1.В.ДВ. 02.02	<p><b>ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ</b></p> <p>Целью освоения дисциплины является изучение методов, приемов и средств управления проектами возведения объектов строительства.</p> <p>Слушатель, прослушавший курс должен знать современную методологию управления проектом; определения и понятия проектов, программ и их контекста, как объектов управления; определения и понятия о субъектах управления и используемого ими инструментария; процессы и инструменты управления различными функциональными областями проекта; современные программные средства и информационные технологии, используемые в управлении проектами; историю и тенденции развития управления проектом. Слушатель должен уметь: определять цели, предметную область и структуры проекта; составлять организационно-технологическую модель проекта; рассчитывать календарный план осуществления проекта; формировать основные разделы сводного плана проекта; осуществлять контроль и регулирование хода выполнения проекта по его основным параметрам; использовать программные средства для решения основных задач управления проектом. Слушатель должен освоить эффективные методы, приемы и средства управление проектами.</p> <p>Дисциплина входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p>	144 (4)

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	Проектная деятельность Производственный менеджмент Технологическое предпринимательство Экономика Информатика	
Б1.В.ДВ. 03.01	<p style="text-align: center;"><b>ФИНАНСЫ И КРЕДИТ</b></p> <p><b>Цели и задачи</b> дисциплины:          – изучение содержания основных финансово-кредитных категорий;          – формирование необходимых теоретических знаний для использования их в практике финансово-кредитной работы;          – приобретение навыков оценки ситуации в области финансов, денег и кредита и умения – находить наиболее оптимальные решения по выходу из этих ситуаций.</p> <p>Курсу предшествуют Основы архитектуры и строительных конструкций, Основы проектирования с использованием геоинформационных систем жилищно-коммунального хозяйства, Теплогазоснабжение с основами теплотехники, Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики, Электроснабжение с основами электротехники, Строительные конструкции (железобетонные, металлические, из дерева и пластмасс), Использование подземного пространства зданий и сооружений, Основы энерго- и ресурсосбережения в недвижимости, Управление инвестиционными проектами и объектами недвижимости, Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества, Основы организации и управления в строительстве, Основы энерго- и ресурсосбережения в недвижимости, Правовая экспертиза, Экологическая экспертиза, Бухгалтерский учет, Экономика недвижимости. Сама дисциплина является предшествующей для следующих: Экономика строительства, Экономика отрасли.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:          - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);          - способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ПК-22) – ПСК-4.</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>Знать:</b>          – виды финансирования и инвестиций в недвижимость;          – взаимосвязь и различия понятий «финансы», «кредит», «деньги», «денежное обращение», «государственный долг», «ипотека» и др.;</p> <p>– основные схемы жилищного финансирования;          – элементы ипотечного рынка;</p> <p><b>Уметь:</b>          – применять на практике основные финансовые инструменты;          – объяснить термин «ипотека» с финансовой и других точек зрения;          – объяснить особенности российского ипотечного кредитования на различных этапах его развития;          – выделять функции основных участников системы ипотечного кредитования;</p> <p><b>Владеть:</b>          – принципами кредитования недвижимости;          – терминологией финансов и банковского кредитования недвижимости;          – формулами по расчёту суммы ипотечного кредита.</p> <p>Дисциплина включает следующие <b>разделы:</b>          - Сущность и роль финансов и кредита; государственный бюджет;</p>	144 (4)



№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	формирование и использование денежных накоплений предприятий; основные принципы финансирования и кредитования капитальных вложений; оборотные средства предприятий, система их финансирования и кредитования; безналичные расчеты между предприятиями; краткосрочный кредит в хозяйственном механизме управления предприятием; финансовая работа и финансовое планирование в системе управления предприятием; роль финансов и кредита в развитии внешнеэкономической деятельности предприятий; основные положения об ипотеке; ипотечный договор; ипотека на земельные участки; ипотечно-инвестиционный анализ.	
Б1.В.ДВ. 03.02	<b>ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И ИПОТЕКА</b>	144 (4)
Б1.В.ДВ. 04.01	<b>ОЦЕНКА МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ</b>	144 (4)
Б1.В.ДВ. 04.02	<b>ОЦЕНКА ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ</b>	144 (4)
Б1.В.ДВ. 05.01	<p><b>ОРГАНИЗАЦИЯ И ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ</b></p> <p><b>Цели и задачи дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение навыков в области составления инвестиционного плана объекта недвижимости и проведения его комплексной экспертизы в соответствии с требованиями российского законодательства;</li> <li>- формирования представлений об основных направлениях инвестиционной деятельности в строительстве, инвестиционных процессах и источниках финансирования инвестиций объектов недвижимости.</li> </ul> <p>Курсу предшествуют Основы архитектуры и строительных конструкций, Основы проектирования с использованием геоинформационных систем жилищно-коммунального хозяйства, Теплогазоснабжение с основами теплотехники, Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики, Электроснабжение с основами электротехники, Строительные конструкции (железобетонные, металлические, из дерева и пластмасс), Использование подземного пространства зданий и сооружений, Основы энерго- и ресурсосбережения в недвижимости, Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества, Основы организации и управления в строительстве. Сама дисциплина является предшествующей для следующих: Бухгалтерский учет, Экономика недвижимости, Финансы и кредит, Экономика строительства, Экономика отрасли, Экологическая экспертиза, Правовая экспертиза.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ПК-22) – ПСК-4.</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия, сущность, признаки и классификацию объектов недвижимости и инвестиционной деятельности,</li> <li>- специфику и порядок проведения элементов экспертизы недвижимости.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять техническую и нормативно-правовую базу при составлении заключений юридической, экономической и инвестиционной, экологической и технической экспертизы объектов недвижимости;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами проведения комплексной экспертизы и инвестиционных</li> </ul>	216 (6)

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<p>проектов объектов недвижимости.</p> <p>Дисциплина включает следующие <b>разделы</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сущность и формы инвестиций.</li> <li>- Специфика инвестиционной деятельности в строительстве.</li> <li>- Классификация форм и видов инвестиций. Классификация инвестиций, осуществляемых в форме капитальных вложений.</li> <li>- Особенности рынка недвижимости</li> <li>- Инвестиционные процессы недвижимости. Источники финансирования инвестиций. Внутренние и внешние источники финансирования инвестиций на макро- и микроэкономическом уровнях.</li> <li>- Общая характеристика собственных инвестиционных ресурсов предприятий строительной отрасли.</li> <li>- Способы мобилизации инвестиционных ресурсов. Привлечение иностранных инвестиций. Сущность и виды иностранных инвестиций в объекты недвижимости. Понятие инвестиционного климата.</li> </ul>	
Б1.В.ДВ. 05.02	<p><b>УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ</b></p> <p><b>Цели и задачи дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение навыков в области составления инвестиционного плана объекта недвижимости и проведения его комплексной экспертизы в соответствии с требованиями российского законодательства;</li> <li>- формирования представлений об основных направлениях инвестиционной деятельности в строительстве, инвестиционных процессах и источниках финансирования инвестиций объектов недвижимости.</li> </ul> <p>Курсу предшествуют Основы архитектуры и строительных конструкций, Основы проектирования с использованием геоинформационных систем жилищно-коммунального хозяйства, Теплогазоснабжение с основами теплотехники, Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики, Электроснабжение с основами электротехники, Строительные конструкции (железобетонные, металлические, из дерева и пластмасс), Использование подземного пространства зданий и сооружений, Основы энерго- и ресурсосбережения в недвижимости, Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества, Основы организации и управления в строительстве. Сама дисциплина является предшествующей для следующих: Бухгалтерский учет, Экономика недвижимости, Финансы и кредит, Экономика строительства, Экономика отрасли, Экологическая экспертиза, Правовая экспертиза.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ПК-22) – ПСК-4.</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия, сущность, признаки и классификацию объектов недвижимости и инвестиционной деятельности,</li> <li>- специфику и порядок проведения элементов экспертизы недвижимости.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять техническую и нормативно-правовую базу при составлении заключений юридической, экономической и инвестиционной, экологической и технической экспертизы объектов недвижимости;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами проведения комплексной экспертизы и инвестиционных проектов объектов недвижимости.</li> </ul> <p>Дисциплина включает следующие <b>разделы</b>:</p>	216 (6)

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Сущность и формы инвестиций.</li> <li>- Специфика инвестиционной деятельности в строительстве.</li> <li>- Классификация форм и видов инвестиций. Классификация инвестиций, осуществляемых в форме капитальных вложений.</li> <li>- Особенности рынка недвижимости</li> <li>- Инвестиционные процессы недвижимости. Источники финансирования инвестиций. Внутренние и внешние источники финансирования инвестиций на макро- и микроэкономическом уровнях.</li> <li>- Общая характеристика собственных инвестиционных ресурсов предприятий строительной отрасли.</li> <li>- Способы мобилизации инвестиционных ресурсов. Привлечение иностранных инвестиций. Сущность и виды иностранных инвестиций в объекты недвижимости. Понятие инвестиционного климата.</li> </ul>	
Б1.В.ДВ. 06.01	<p style="text-align: center;"><b>ОСНОВЫ РИЭЛТОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b></p> <p><b>Цели и задачи</b> дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение необходимых знаний о профессиональных участниках рынка недвижимости; субъектах оценочной деятельности на рынке недвижимости; видах страхования недвижимости; функциях риэлтерских организаций;</li> <li>- изучение основных направлений регулирования риэлтерской деятельности и направлений развития оценочной деятельности в России.</li> </ul> <p>Курсу предшествуют Правоведение, Философия, Экономика, Культурология, Профессиональная педагогика и психология, Мировая культура и искусство, Основы энерго- и ресурсосбережения в недвижимости. Дисциплина является предшествующей для следующих дисциплин: Основы гражданского, земельного и жилищного законодательства, Правовые основы управления недвижимостью, Экологическая экспертиза.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования (ПК-18) – ПСК-1;</li> <li>- способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ПК-22) – ПСК-4.</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– профессиональных участников рынка недвижимости;</li> <li>– субъекты оценочной деятельности на рынке недвижимости;</li> <li>– виды страхования недвижимости;</li> <li>– функции риэлтерских организаций;</li> <li>– основные направления регулирования риэлтерской деятельности;</li> <li>– направления развития оценочной деятельности в России;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– различать функции девелопмента и редевелопмента;</li> <li>– ставить задачи по управлению недвижимостью;</li> <li>– выделять базовые процессы того или иного вида предпринимательской деятельности на рынке недвижимости;</li> <li>– определять величину арендной платы объекта недвижимости;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– законодательной основой регулирования предпринимательской деятельностью на современном рынке недвижимости;</li> <li>– терминологией по оценке, страхованию и управлению недвижимостью;</li> <li>– категориями качества сделок с риэлтерскими организациями;</li> <li>– инструментами контроля и регулирования оценочной деятельности.</li> </ul>	72 (2)

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<p>Дисциплина включает следующие <b>разделы</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Деятельность риэлтора на рынке недвижимости. Требования, предъявляемые к риэлтору, как к профессиональному участнику рынка недвижимости. Права и обязанности риэлтора. Ответственность риэлтора определяемая положениями трудового, гражданского, административного и уголовного законодательства РФ.</li> <li>- Жилищный кодекс РФ. Земельный кодекс РФ. Федеральный закон «О риэлторской деятельности в РФ». Федеральный закон «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости». Федеральный закон "Об ипотеке (залоге недвижимости)". Федеральный закон "Об оценочной деятельности в Российской Федерации".</li> <li>- Рынок недвижимости и его особенности. Приобретение недвижимости на первичном и вторичном рынке.</li> <li>- Особенности ипотечного кредитования.</li> <li>- Классификация объектов недвижимости. Рынок аренды, земли.</li> </ul> <p>Определение цены на объекты недвижимости. Аренда недвижимости. Правила оформления сделок с недвижимостью.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Документооборот риэлтора.</li> <li>- Порядок страхования.</li> <li>- Осуществление государственной регистрации соответствующей сделки в органе юстиции РФ по регистрации прав и сделок с недвижимым имуществом.</li> <li>- Маркетинг и реклама объекта недвижимости. Теория продаж.</li> </ul>	
Б1.В.ДВ. 06.02	<p align="center"><b>ПАСПОРТИЗАЦИЯ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА</b></p> <p><b>Целью</b> преподавания дисциплины является формирование теоретических и практических знаний и навыков юридически грамотного управления объектами недвижимости, формирование навыков применения нормативно-правовых актов и документов в профессиональной деятельности, что позволит также обладать достаточными навыками для защиты собственных имущественных прав.</p> <p><b>Задачи</b> дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение основных правовых понятий в сфере управления недвижимостью;</li> <li>- формирование навыков ориентирования в системе законодательства федерального и регионального уровня по вопросам управления недвижимым имуществом;</li> <li>- анализ целей и задач правового регулирования управления недвижимостью;</li> <li>- исследование механизмов управления недвижимым имуществом и защиты прав, связанных с вещными правами на недвижимость.</li> </ul> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства (ПК-21) – ПСК-3;</li> <li>- способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ПК-22) – ПСК-4.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объект, предмет, цели, задачи место дисциплины в профессиональной подготовке студентов специальности «Паспортизация жилищного фонда»,</li> <li>- основные понятия гражданского права, применяемые в изучаемой области,</li> </ul> </li> </ul>	72 (2)

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<p>- нормативные источники, регулирующие управление недвижимостью на всех уровнях.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять нормы гражданского законодательства, земельного законодательства и других отраслей на практике;</li> <li>- обладать навыками самостоятельной работы по определению правового обеспечения управления недвижимостью, защиты законных прав и интересов обладателей вещных прав на недвижимое имущество.</li> </ul> </li> <li>• <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- юридической терминологией;</li> <li>- навыками работы с правовыми актами;</li> <li>- методами и процедурами ведения процесса паспортизации объекта недвижимости.</li> </ul> </li> </ul> <p>Дисциплина включает следующие <b>разделы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сравнительный подход к оценке бизнеса;</li> <li>- Метод рынка капитала. Система ценовых мультипликаторов и порядок расчета рыночной стоимости</li> <li>- Доходный подход к оценке бизнеса</li> </ul>	
Б1.В.ДВ. 07.01	<p><b>ОПЕРАЦИИ С НЕДВИЖИМОСТЬЮ И СТРАХОВАНИЕ</b></p> <p><b>Цели освоения дисциплины</b> состоят в формировании у слушателей:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. представлений о национальной системе страхования России как обязательном компоненте устойчивого социально-экономического развития России;</li> <li>2. основ экономики страхования;</li> <li>3. базового комплекса знаний по организации страхового дела в мире и РФ;</li> <li>4. основных представлений о практике работы страховых компаний;</li> <li>5. базового комплекса знаний об организационной структуре страховых компаний;</li> <li>6. базового комплекса знаний об организации страховой защиты;</li> <li>7. знания принципов эффективного использования инструментов страхования и взаимодействия с субъектами страховой инфраструктуры.</li> </ol> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);</li> <li>- способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ПК-22) – ПСК-4.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– экономическую сущность и функции страхования;</li> <li>– правовые основы страхования, законодательные, инструктивные и другие нормативные документы по организации страховой деятельности;</li> <li>– основы управления рисками методами страхования;</li> <li>– основные понятия и термины в страховании;</li> <li>– современное состояние страхового рынка и перестрахования;</li> <li>– основные отрасли страхования, виды страхования;</li> <li>– экономические основы построения страховых тарифов;</li> <li>– принципы обеспечения финансовой устойчивости страховой организации.</li> </ul> </li> <li>• <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать информационную базу для принятия управленческих решений по использованию страховых инструментов;</li> </ul> </li> </ul>	144 (4)

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать системы управления рисками субъектов рыночной экономики с помощью механизма страхования;</li> <li>– заключать договоры страхования, участвовать в разработке оригинальных и стандартных технологий страхования применительно к своей сфере деятельности;</li> <li>– осуществлять маркетинг в страховании и осуществлять сбор, обработку и анализ страховой статистики для управленческих решений по повышению эффективности собственной деятельности;</li> <li>– оценивать финансовую устойчивость и платежеспособность страховщика, определить финансовый результат деятельности страховщика.</li> <li>• <b>Владеть навыками:</b></li> <li>– оценки конкурентных преимуществ различных страховых продуктов и компаний;</li> <li>– решения задач по оценке эффективности использования страховой защиты;</li> <li>– оптимизации страхового покрытия в целях минимизации расходов на страховании;</li> <li>– оценки страховой стоимости объекта страхования;</li> <li>– проверки расчетов страховых тарифов, страховых премий (страховых взносов);</li> <li>– определения размера ущерба;</li> <li>– определения размеров выплаты страхового возмещения;</li> <li>– использования страхования в социальной и кадровой политике.</li> </ul>	
Б1.В.ДВ. 07.02	<p><b>СТРАХОВАНИЕ В ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ И В СДЕЛКАХ С НЕДВИЖИМОСТЬЮ</b></p> <p><b>Цели освоения дисциплины</b> состоят в формировании у слушателей:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. представлений о национальной системе страхования России как обязательном компоненте устойчивого социально-экономического развития России;</li> <li>2. основ экономики страхования;</li> <li>3. базового комплекса знаний по организации страхового дела в мире и РФ;</li> <li>4. основных представлений о практике работы страховых компаний;</li> <li>5. базового комплекса знаний об организационной структуре страховых компаний;</li> <li>6. базового комплекса знаний об организации страховой защиты;</li> <li>7. знания принципов эффективного использования инструментов страхования и взаимодействия с субъектами страховой инфраструктуры.</li> </ol> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);</li> <li>- способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ПК-22) – ПСК-4.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Знать:</b></li> <li>– экономическую сущность и функции страхования;</li> <li>– правовые основы страхования, законодательные, инструктивные и другие нормативные документы по организации страховой деятельности;</li> <li>– основы управления рисками методами страхования;</li> <li>– основные понятия и термины в страховании;</li> <li>– современное состояние страхового рынка и перестрахования;</li> </ul>	144 (4)

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные отрасли страхования, виды страхования;</li> <li>– экономические основы построения страховых тарифов;</li> <li>– принципы обеспечения финансовой устойчивости страховой организации.</li> <li>• <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать информационную базу для принятия управленческих решений по использованию страховых инструментов;</li> <li>– разрабатывать системы управления рисками субъектов рыночной экономики с помощью механизма страхования;</li> <li>– заключать договоры страхования, участвовать в разработке оригинальных и стандартных технологий страхования применительно к своей сфере деятельности;</li> <li>– осуществлять маркетинг в страховании и осуществлять сбор, обработку и анализ страховой статистики для управленческих решений по повышению эффективности собственной деятельности;</li> <li>– оценивать финансовую устойчивость и платежеспособность страховщика, определить финансовый результат деятельности страховщика.</li> </ul> </li> <li>• <b>Владеть навыками:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценки конкурентных преимуществ различных страховых продуктов и компаний;</li> <li>– решения задач по оценке эффективности использования страховой защиты;</li> <li>– оптимизации страхового покрытия в целях минимизации расходов на страховании;</li> <li>– оценки страховой стоимости объекта страхования;</li> <li>– проверки расчетов страховых тарифов, страховых премий (страховых взносов);</li> <li>– определения размера ущерба;</li> <li>– определения размеров выплаты страхового возмещения;</li> <li>– использования страхования в социальной и кадровой политике.</li> </ul> </li> </ul>	
Б1.В.ДВ. 08.01	<p><b>ОСНОВЫ ГРАЖДАНСКОГО, ЗЕМЕЛЬНОГО И ЖИЛИЩНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА</b></p> <p><b>Цели и задачи дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование необходимых и систематизированных знаний гражданского и земельного законодательства ,</li> <li>- использование полученных знаний в профессиональной деятельности,</li> <li>- применение полученных навыков при решении практических задач.</li> </ul> <p>Курсу предшествуют Правоведение, Основы риэлторской деятельности, Философия, Профессиональная педагогика и психология, Мировая культура и искусство, Экономика, Культурология, Иностранный язык, Технический перевод иностранной литературы по профилю. Сама дисциплина является предшествующей для дисциплины Правовые основы управления недвижимостью.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);</li> <li>- умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения гражданского и земельного права в сфере правового регулирования недвижимости;</li> <li>- сущность и содержание основных понятий, категорий, институтов гражд-</li> </ul>	144 (4)

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<p>данского и земельного права;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оперировать юридическими понятиями и категориями;</li> <li>- анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правоотношения;</li> <li>- анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- юридической терминологией;</li> <li>- навыками работы с правовыми актами;</li> <li>- навыками разрешения правовых проблем и реализации норм гражданского и земельного права.</li> </ul> <p>Дисциплина включает следующие <b>разделы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Гражданское и земельное законодательство в сфере правового регулирования недвижимости.</li> <li>- Право собственности и ограниченные вещные права на недвижимость.</li> <li>- Государственный кадастр недвижимости.</li> <li>- Правовое регулирование сделок с недвижимостью.</li> <li>- Отдельные виды договоров по сделкам с недвижимостью.</li> </ul>	
Б1.В.ДВ. 08.02	<p><b>ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ НЕДВИЖИМОСТЬЮ</b></p> <p><b>Цели и задачи</b> дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение основных правовых понятий в сфере управления недвижимостью;</li> <li>- формирование навыков ориентирования в системе законодательства федерального и регионального уровня по вопросам управления недвижимым имуществом;</li> <li>- анализ целей и задач правового регулирования управления недвижимостью;</li> <li>- исследование механизмов управления недвижимым имуществом и защиты прав, связанных с вещными правами на недвижимость.</li> </ul> <p>Курсу предшествуют Правоведение, Основы риэлторской деятельности, Основы гражданского, земельного и жилищного законодательства, Философия, Экономика, Культурология, Профессиональная педагогика и психология, Мировая культура и искусство, Иностранный язык, Технический перевод иностранной литературы по профилю. Сама дисциплина является итоговой перед выходом на Государственный экзамен.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);</li> <li>- умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объект, предмет, цели, задачи место дисциплины в профессиональной подготовке студентов специальности «Экспертиза и управление недвижимостью»,</li> <li>- основные понятия гражданского права, применяемые в изучаемой области,</li> <li>- нормативные источники, регулирующие управление недвижимостью на всех уровнях.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять нормы гражданского законодательства, земельного законодательства и других отраслей на практике;</li> <li>- обладать навыками самостоятельной работы по определению правового обеспечения управления недвижимостью, защиты законных прав и интересов</li> </ul>	144 (4)



№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<p>обладателей вещных прав на недвижимое имущество.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- юридической терминологией;</li> <li>- навыками работы с правовыми актами;</li> <li>- навыками разрешения правовых проблем и реализации норм гражданского и земельного права в области управления недвижимостью.</li> </ul> <p>Дисциплина включает следующие <b>разделы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Гражданское законодательство РФ.</li> <li>- Муниципальное право.</li> <li>- Земельно-правовое регулирование.</li> <li>- Правовое регулирование жилищной сферы.</li> <li>- Защита прав, связанных с недвижимостью.</li> <li>- Налогообложение недвижимого имущества.</li> </ul>	
	<b>ПРАКТИКИ</b>	864
Б2.В.01(У)	<p style="text-align: center;"><b>УЧЕБНАЯ-ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b></p> <p>Целью учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки 08.03.01 Строительство является закрепление и углубление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин "Инженерное обеспечение строительства (геодезия, геология)", «Геодезические работы в строительстве».</p> <p>Задачами учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности являются приобретение студентами следующих практических навыков и умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнения проверок и юстировок геодезических приборов в полевых условиях,</li> <li>- приемами работ с геодезическими приборами</li> <li>– способов выполнения различных видов измерений на местности,</li> <li>– обработки результатов полевых измерений,</li> <li>– выполнения типовых детальных разбивок для отдельных строительных операций</li> <li>– выполнения, обработки и анализа наблюдений за осадками инженерных сооружений во время их эксплуатации.</li> </ul> <p><b>Для прохождения</b> учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности <b>необходимы</b> знания, умения и владения, <b>сформированные в результате изучения</b> следующих дисциплин:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Б1.Б.6 Математики, которая вооружает геодезию средствами анализа и методами обработки результатов измерений;</li> <li>- Б1.Б.10 Физики, на основе которой рассчитывают оптические приборы и инструменты для геодезических измерений;</li> <li>- Б1.Б.8 Начертательная геометрия и инженерная графика, позволяющие создавать чертежи поверхности Земли;</li> <li>- Б1.В.ОД.1 Инженерное обеспечение строительства (геодезия, геология) дает представление о способах, методах и приборах позволяющих выполнять измерения на земной поверхности;</li> <li>- Б1.В.ДВ.7.1. Геодезические работы в строительстве</li> </ul> <p>Знания, умения и владения, полученные в процессе прохождении учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в</p>	108 (3)

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<p>том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, будут необходимы для государственной итоговой аттестации студента. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-4 – владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией.</p> <p>ПК-2 – владением методами проведения инженерных изысканий, технологий проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>Знать:</b> Основные определения и понятия геодезии. Понятие об основных системах координат применяемых в геодезии. Основные методы и средства сбора первичной геодезической информации (угловые и линейные измерения, превышения) и принципы камеральной обработки результатов измерений. Основные принципы математического анализа результатов измерений. Состав и методы выполнения инженерно-геодезических изысканий, технологию производства и требуемую точность исполнительных съемок, способы оценки результатов равнооточных и неравнооточных измерений, Элементы геодезических разбивочных работ, способы разбивки и привязки сооружений, способы решения задач на топографических картах и планах</p> <p><b>Уметь:</b> Использовать различные виды исходных данных при проведении геодезических изысканий, в.т.ч. топографо-геодезический материал. Применять методы математической обработки результатов измерений. Выполнять основные виды инженерно-геодезических изысканий, выбирать и осуществлять необходимый вид топографических съемок для конкретных условий, производить оценку результатов равнооточных и неравнооточных измерений. Пользоваться геодезическими приборами и осуществлять вынос элементов геодезических разбивочных работ, привязку объектов съемок, решать задачи на топографических картах и планах</p> <p><b>Владеть:</b> Основными приемами работы с геодезическими приборами и инструментами. Методиками математических расчетов и представлением полученных результатов в графическом виде. Терминологией инженерно-геодезических изысканий и теории ошибок, основными видами и методиками производства топографических съемок, методиками оценки точности результатов геодезических измерений. Терминологией инженерно-геодезических изысканий, способами съемок ситуации, разбивки сооружений и привязки объектов, приемами чтения содержания топографических карт и решения задач по картам и планам.</p>	
Б2.В.02(У)	<p><b>УЧЕБНАЯ-ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА</b></p> <p>Целями ознакомительной практики по направлению 08.03.01 Строительство являются: ознакомление с организацией строительного производства, задачами, функционированием и техническим оснащением заводов стройиндустрии; изучение организационной структуры строительной организации, его техническим оснащением, спецификой выполняемых работ, технологическими процессами, входящими в производственный цикл; получение профессиональных навыков. В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки и умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать основные научно-технические проблемы и перспективы развития строительной науки, техники и технологии;</li> <li>- знать предназначение различных строительных машин и механизмов, оборудования и инструментов;</li> </ul>	

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать специфику различных строительно-монтажных работ: подготовительных, земляных, каменных, бетонных, монтажных, кровельных, отделочных и других;</li> <li>- уметь различать объемно-планировочные решения зданий различных типов;</li> <li>- уметь различать строительные материалы, конструкции и изделия.</li> </ul>	
Б2.В.03(П)	<p style="text-align: center;"><b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ - ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b></p> <p>Целью производственной практики является приобретение практических навыков работы специалиста в области управления недвижимостью, формирование образа деятельности специалиста по экспертизе и управлению недвижимостью.</p> <p>Задачами первой производственной практики являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепление теоретических знаний по специальным дисциплинам в области технической, правовой и управленческой экспертиз объектов недвижимости;</li> <li>– приобретение практики выполнения отчетов по оценке объектов собственности;</li> <li>– приобретение навыков ведения работы с людьми в риэлторских компаниях; – изучение передовых методов производства строительных или ремонтно-строительных работ;</li> <li>– освоение навыков работы с архитектурно-строительной и инженерно-технической документацией;</li> <li>- знакомство с организационной структурой управления ЖКХ.</li> </ul> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-4);</li> <li>- знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13);</li> </ul>	648
Б2.В.04(П)	<p style="text-align: center;"><b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ - ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА</b></p> <p>Цель практики: экспериментальное проектирование, проектный поиск и уточнение проектного предложения, а также сбор, анализ и систематизация необходимых исходных материалов для выполнения бакалаврской работы.</p> <p>Практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин ООП.</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при подготовке и защите ВКР.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);</li> <li>способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);</li> <li>знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);</li> <li>владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-</li> </ul>	

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<p>вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования (ПК-2);</p> <p>способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3);</p> <p>способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);</p> <p>способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15).</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <p>социальную значимость своей будущей профессии;</p> <p>организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда;</p> <p>нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;</p> <p>работать в коллективе;</p> <p>разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы;</p> <p>составлять отчеты по выполненным работам;</p> <p><b>владеть/ владеть навыками:</b></p> <p>высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;</p> <p>методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>10. Подготовительный этап: организационное собрание.</p> <p>11. Производственный этап: сбор, анализ и систематизация необходимых исходных материалов.</p> <p>Заключительный этап: обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике;- подготовка к зачету, сдача и защита отчета.</p>	
БЗ	<p align="center"><b>ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b></p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);</li> <li>- способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15);</li> </ul>	324
БЗ	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
БЗ.Б	<b>Базовая часть</b>	
БЗ.Б.01	<p><b>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</b>  Государственный экзамен проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.</p> <p>Бакалавр по направлению подготовки 08.03.01 Строительство должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с профилем образовательной программы Экспертиза и управление недвижимостью.</p> <p>Подготовка к государственному экзамену базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин ООП.</p> <p>В соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности выпускник на государственной итоговой аттестации должен показать соответствующий уровень освоения следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);</li> <li>- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);</li> <li>- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);</li> <li>- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);</li> <li>- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);</li> <li>- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);</li> <li>- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);</li> <li>- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);</li> <li>- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);</li> <li>- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);</li> <li>- способностью выявить естественнонаучную сущность проблем,</li> </ul>	108(3)

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<p>возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-3);</li> <li>- владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-4);</li> <li>- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-5);</li> <li>- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);</li> <li>- готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ОПК-7);</li> <li>- умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);</li> <li>- владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода (ОПК-9);</li> <li>- владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования (ДПК-1);</li> <li>- способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования (ДПК-2);</li> <li>- знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства (ДПК-3);</li> <li>- способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ДПК-4);</li> <li>- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест</li> </ul>	

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<p>(ПК-1);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования (ПК-2);</li> <li>- способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3);</li> <li>- способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);</li> <li>- знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5);</li> <li>- способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы (ПК-6);</li> <li>- способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению (ПК-7);</li> <li>- владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);</li> <li>- способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности (ПК-9);</li> <li>- знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-10);</li> <li>- владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-11);</li> </ul>	

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-12);</li> <li>- знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13);</li> <li>- владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);</li> <li>- способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15).</li> </ul>	
БЗ.Б.02	<p><b>Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</b></p> <p>Цель подготовки к защите и защита выпускной квалификационной работы: определение степени соответствия уровня подготовленности выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта.</p> <p>При выполнении выпускной квалификационной работы, обучающиеся должны показать свои знания, умения и навыки самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.</p> <p>Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин ООП.</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при подготовке к защите и защите выпускной квалификационной работы, будут использованы в последующей производственной деятельности.</p> <p>Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);</li> <li>- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);</li> <li>- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);</li> <li>- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);</li> <li>- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на</li> </ul>	216(6)



№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<p>русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);</li> <li>- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);</li> <li>- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);</li> <li>- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);</li> <li>- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);</li> <li>- способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2);</li> <li>- владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-3);</li> <li>- владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-4);</li> <li>- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-5);</li> <li>- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);</li> <li>- готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ОПК-7);</li> <li>- умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);</li> <li>- владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода (ОПК-9);</li> <li>- владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов</li> </ul>	

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<p>жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования (ДПК-1);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования (ДПК-2);</li> <li>- знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства (ДПК-3);</li> <li>- способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ДПК-4);</li> <li>- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);</li> <li>- владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-2);</li> <li>- способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3);</li> <li>- способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);</li> <li>- знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5);</li> <li>- способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы (ПК-6);</li> <li>- способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению (ПК-7);</li> <li>- владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, произ-</li> </ul>	

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
	<p>водства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности (ПК-9);</li> <li>- знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-10);</li> <li>- владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-11);</li> <li>- способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-12);</li> <li>- знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13);</li> <li>- владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);</li> <li>- способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15).</li> </ul>	
<b>ФАКУЛЬТАТИВЫ</b>		
ФТД.В.0 1	<p style="text-align: center;"><b>МЕДИАКУЛЬТУРА</b></p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие основных и профессиональных компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1);</li> <li>- стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);</li> <li>- отовностью к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе моральных и правовых норм, проявлением уважения к людям, толерантностью к другой культуре, готовностью нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений (ОК-11).</li> </ul>	36

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един )
ФТД.В.0 2	<p style="text-align: center;"><b>КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ</b></p> <p>Целями освоения дисциплины «Компьютерное моделирование в строительстве» являются: обучение студентов основным положениям и принципам проектирования сталежелезобетонных конструкций; выработка навыков расчета и конструирования сталежелезобетонных конструкций с учетом обеспечения комплексной безопасности зданий и сооружений, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 08.03.01 Строительство с использованием ЭВМ.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные в результате освоения дисциплин: «Начертательная геометрия и компьютерная графика», «Информатика», «Теоретическая механика», «Строительные материалы», «Сопротивление материалов», «Строительная механика», «Конструкции гражданских и промышленных зданий»</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин: «Организация, планирование и управление в строительстве», «Проектная деятельность», «Расчёт и конструирование зданий и сооружений», «Основы проектирования инженерных сооружений»; а также при выполнении ВКР.</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• нормативную базу в области проектирования зданий, сооружений;</li> <li>• принципы проектирования зданий, сооружений;</li> <li>• технологию проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач расчета и конструирования строительных элементов;</li> <li>• использовать на практике положения нормативной литературы в области проектирования зданий и сооружений, инженерных изысканий, расчета и конструирования несущих элементов;</li> <li>• осуществлять сбор и систематизацию исходных данных для проектирования зданий и сооружений;</li> <li>• использовать стандартные средства автоматизации проектирования;</li> <li>• выполнять рабочую техническую документацию при проектировании металлических конструкций.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• знаниями из смежных дисциплин;</li> <li>• современной нормативной базой для проектирования;</li> <li>• современной нормативной базой для проектирования;</li> <li>• навыками работы с литературой и нормативной документацией;</li> <li>• методами проектирования сталежелезобетонных конструкций с использованием лицензионных универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного</li> </ul>	72 (1)

№ п.п	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудо- емкость акад.часо в (зач.един .)
	<p>проектирования и графических пакетов программ. Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сущность сталежелезобетонных конструкций. Типы сталежелезобетонных конструкций, их преимущества;</li> <li>• Физико-механические свойства материалов сталежелезобетонных конструкций (бетон, арматура, конструкционная сталь);</li> <li>• Основные требования к сталежелезобетонным конструкциям;</li> <li>• Сталежелезобетонные плиты с тонким стальным профилированным настилом;</li> </ul> <p>Особенности силового сопротивления трубобетонных колонн.</p>	