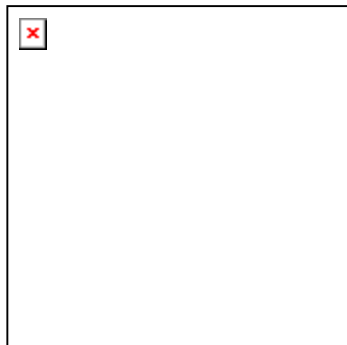


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Набережночелнинский институт (филиал)



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по образовательной деятельности
Н.Д. Ахметов
31 августа 2020 г.
МП

**Основная профессиональная образовательная
программа высшего образования**

Направление подготовки
08.03.01 Строительство

Профиль
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения


Очная/заочная

Язык обучения

русский

Год начала обучения по образовательной программе
2020

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой:  Р.Р. Галеев
Протокол заседания кафедры № ____ от «29» августа 2020 г.

Учебно-методическая комиссия инженерно-строительного отделения:
Протокол заседания УМК № ____ от «29» августа 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Назначение ОПОП ВО
- 1.2. Нормативные документы
- 1.3. Форма обучения
- 1.4. Язык реализации образовательной программы
- 1.5. Срок получения образования
- 1.6. Объем ОПОП ВО

1.7. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП ВО, могут осуществлять профессиональную деятельность

- 1.8. Типы задач профессиональной деятельности
- 1.9. Сведения, составляющие государственную тайну

Раздел 2. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Структура ОПОП ВО

Раздел 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

- 3.1. Компетенции выпускника
- 3.2. Матрица формирования компетенций
- 3.3. Карта компетенций
- 3.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик
- 3.5. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам
- 3.6. Программа государственной итоговой аттестации

Раздел 4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО

- 4.1. Общесистемные требования
- 4.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО
- 4.3. Кадровые и финансовые условия реализации ОПОП ВО
- 4.4. Финансовые условия реализации ОПОП ВО
- 4.5. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО

Раздел 5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Приложение 1- Учебный план

Приложение 2 - Матрица компетенций

Приложение 3 - Карта компетенций

Приложение 4 - Рабочие программы дисциплин

Приложение 5 - Программы практик

Приложение 6 - Программа государственной итоговой аттестации

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение ОПОП ВО

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, уровня образования бакалавриата реализуемая Набережночелнинским институтом (филиалом) ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (далее – НЧИ КФУ), по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 «Строительство» и направленности (профилю) подготовки «Промышленное гражданское строительство» (далее по тексту – ОПОП ВО) представляет собой систему нормативных и учебно-методических документов, регламентирующих цели, ожидаемые результаты, содержание, условия, порядок реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников.

ОПОП ВО включает в себя: учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии, фонды оценочных средств.

В целях соблюдения действующего законодательства, а также успешного освоения ОПОП ВО НЧИ КФУ формирует требования к результатам ее освоения в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников.

1.2. Нормативные документы

ОПОП ВО разработана в соответствии с требованиями нормативных правовых актов:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (в действующей редакции);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 08.03.01 Строительство утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 31 мая 2017г. № 481;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Профессиональные стандарты:
 - 10 - Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (10.003 - специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности. Приказ Минтруда России от 28.12.2015 N 1167н (ред. от 31.10.2016) "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2016 N 40838)
 - 16 - Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (16.114 - организатор проектного производства в строительстве. Приказ Минтруда России от 11.04.2014 N 246н (ред. от 12.12.2016) "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по эксплуатации

трубопроводов и оборудования тепловых сетей" (Зарегистрировано в Минюсте России 27.05.2014 N 32444); 16.126 - специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения. Приказ Минтруда России от 13.03.2017 N 269н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения" (Зарегистрировано в Минюсте России 03.04.2017 N 46220); 16.131 - специалист в области проектирования оснований, фундаментов, земляных и противооползневых сооружений, подземной части объектов капитального строительства. Приказ Минтруда России от 18.07.2019 N 505н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2019 N 55609); 16.149 - специалист в области проектирования систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объектов капитального строительства. Приказ Минтруда России от 04.06.2018 N 346н (ред. от 14.12.2018) "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области проектирования систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объектов капитального строительства" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.06.2018 N 51474); 16.064 - инженер-проектировщик тепловых сетей. Приказ Минтруда России от 10.09.2019 N 609н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области проектирования тепловых сетей" (Зарегистрировано в Минюсте России 04.10.2019 N 56139)

- Иные нормативные правовые акты, регламентирующие общественные отношения в сфере образования;
- Устав ФГАОУ ВО "Казанский (Приволжский) федеральный университет";
- Иные локальные нормативные акты КФУ.

1.3. Форма обучения

Обучение по ОПОП ВО осуществляется в очной, заочной форме обучения.

1.4. Язык реализации образовательной программы

Русский

1.5. Срок получения образования

Срок получения образования по ОПОП ВО в очной форме обучения составляет 4 года.

Срок получения образования по ОПОП ВО по заочной форме обучения составляет – 5 лет.

1.6. Объем ОПОП ВО

Объем ОПОП ВО составляет: 240 зачетных единиц.

Объем ОПОП ВО, по очной форме обучения реализуемый за один год составляет: 60 зачетных единиц. Объем ОПОП ВО в заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 48 з.е.

1.7. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП ВО, могут осуществлять профессиональную деятельность

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП ВО, могут осуществлять профессиональную деятельность:

10 - Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн

16 - Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

1.8. Типы задач профессиональной деятельности

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

изыскательский;

проектный;

технологический;

организационно-управленческий;

сервисно-эксплуатационный;

1.9. Сведения, составляющие государственную тайну

ОПОП ВО не содержит сведений, составляющих государственную тайну.

Раздел 2. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1 Структура ОПОП ВО

Структура ОПОП ВО включает в себя следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Блок 2 «Практика».

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Блок 1 «Дисциплины (модули)». В рамках блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности.

В блок 1 «Дисциплины (модули)» входит дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту объемом 2 зачетные единицы.

ОПОП ВО реализует элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту, объемом не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для

освоения, не переводятся в зачетные единицы и не включаются в объем ОПОП ВО в очной форме.

Наполнение блока 1 «Дисциплины (модули)» отражено в соответствующем **Учебном плане, являющемся неотъемлемой частью ОПОП ВО (далее – Учебный план)**, и может отличаться в зависимости от года начала подготовки в соответствии с актуальными задачами и потребностями рынка труда.

В блок 2 «Практики» входят учебная и производственные практики.

Практики являются обязательными.

Тип учебной практики – ознакомительная.

Тип производственной практики – технологическая, преддипломная.

Практика может проводиться в структурных подразделениях организации. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

В блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

В случае успешной защиты выпускной квалификационной работы выпускнику присваивается квалификация «бакалавр».

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	204
	Базовая часть	114
	Вариативная часть	90
Блок 2	Практики	27
	Вариативная часть	27
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
	Базовая часть	9
Объем программы бакалавриата		240

Обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины не включаются в объем ОПОП ВО.

Перечень элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей) отражен в соответствующем Учебном плане и может отличаться в зависимости от года начала подготовки в соответствии с актуальными задачами и потребностями рынка труда.

В рамках ОПОП ВО выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части ОПОП ВО относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных и (или) общепрофессиональных компетенций.

К части, формируемой участниками образовательных отношений, относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных и (или) профессиональных компетенций.

Объем обязательной части, контактной работы обучающихся с научно-педагогическими работниками устанавливается в Учебном плане в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

2.2. Учебный план и календарный учебный график

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, форм промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательность распределения учебных занятий по периодам обучения.

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП ВО, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и государственную итоговую аттестацию, каникулы.

Учебные планы и календарные учебные графики являются составной частью ОПОП ВО, предоставлены в *Приложении 1* и могут отличаться в зависимости от года начала подготовки.

Раздел 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой бакалавриата.

Программа бакалавриата должна устанавливать следующие **универсальные компетенции:**

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и	УК-3. Способен осуществлять социальное

лидерство	взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Программа бакалавриата должна устанавливать следующие **общепрофессиональные компетенции**:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата
Информационная культура	ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
Работа с документацией	ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства,

	строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
Изыскания	ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Проектирование. Расчетное обоснование	ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов
Управление качеством	ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики
Производственно-технологическая работа	ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии
Организация и управление производством	ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии
Техническая эксплуатация	ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства

Выпускник ОПОП ВО бакалавриата должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК)**:

знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);

способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-2);

знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты

окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-3);

оформление и выполнение раздела проектной документации на металлические конструкции для зданий и сооружений на различных стадиях разработки (ПК-4);

организация подготовительного процесса разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ (ПК-5);

проведение прикладных исследований в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности (ПК-6);

разработка проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности (ПК-7);

исследование объекта градостроительной деятельности для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания, конструкций фундаментов и подземных сооружений (ПК-8);

подготовка проектной и рабочей документации по отдельным узлам и элементам, по планам и профилям тепловых сетей (ПК-9);

проектирование систем внутреннего теплоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, воздушного отопления, противодымной вентиляции (ПК-10);

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-11);

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);

знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием (ПК-13);

владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования (ПК-14).

3.2. Матрица формирования компетенций

Матрица формирования компетенций является составной частью ОПОП ВО и формирует процесс реализации универсальных, общепрофессиональных и профессиональных

компетенций выпускника.

Матрица компетенций строится на основе дисциплин учебного плана и раздела 3 ФГОС ВО и представлена в *Приложении 2* и может отличаться в зависимости от года начала подготовки по ОПОП ВО.

3.3. Карта компетенций

Соответствие уровней освоения компетенций планируемым результатам обучения, а также этапы формирования компетенций представлены в Карте компетенций (*Приложение 3*). и могут отличаться в зависимости от года начала подготовки по ОПОП ВО.

3.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

Комплект рабочих программ дисциплин (модулей) и практик по обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины (модули) определяют планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, формулируют основное содержание дисциплин (модулей) и практик, формы самостоятельной работы, формы и оценочные средства и их методическое обеспечение.

Рабочие программы дисциплин представлены в *Приложении 4*. и могут отличаться в зависимости от года начала подготовки по ОПОП ВО.

Программы практик представлены в *Приложении 5*. и могут отличаться в зависимости от года начала подготовки по ОПОП ВО.

3.5. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам

В соответствии с требованиями ФГОС ВО и Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301 для аттестации обучающихся на соответствие уровня их достижений поэтапным требованиям ОПОП ВО КФУ создает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Фонды оценочных средств включают контрольные вопросы и задания для контрольных работ, зачетов и экзаменов, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств представлены в виде приложения к рабочим программам дисциплин (модулей), рабочим программам практик.

3.6. Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации, определяющая требования к

содержанию, объему и структуре государственной итоговой аттестации, представлена в *Приложении 6*.

Раздел 4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО

4.1. Общесистемные требования

КФУ располагает на праве оперативного управления, Материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации ОПОП ВО по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и по блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебными планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде КФУ из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории КФУ, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда КФУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ОПОП ВО;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды КФУ обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды КФУ соответствует законодательству РФ.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников КФУ за период реализации ОПОП ВО в расчете на 100 научно-педагогических работников (исходя из количества занимаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) составляет:

Годы	На 100 НПР:		
	Scopus	Web of Science	РИНЦ
2019	117	105	251
2020	52	35	116

4.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП ВО, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

КФУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и регулярно обновляется при необходимости.

Библиотечный фонд КФУ укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0.25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и регулярно обновляется при необходимости.

4.3. Кадровые и финансовые условия реализации ОПОП ВО

Реализация ОПОП ВО обеспечивается научно-педагогическими работниками КФУ, а также лицами, привлекаемыми КФУ для реализации ОПОП ВО на других условиях.

Квалификация научно-педагогических работников КФУ, допущенных к реализации ОПОП ВО соответствует квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

КФУ осуществляет подбор кадрового состава для реализации ОПОП ВО в строгом соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной

сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры должно осуществляться научно-педагогическим работником Организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

4.4. Финансовые условия реализации ОПОП ВО

4.4. Финансовые условия реализации ОПОП ВО

Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО в КФУ осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации ОПОП ВО и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки Российской Федерации

4.5. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки качества образования.

В целях совершенствования ОПОП ВО КФУ регулярно проводит внутреннюю оценку качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО с привлечением работодателей и (или) из объединений, иных юридических и (или) физических лиц, включая научно-педагогических работников КФУ.

В КФУ в рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности обучающимся ОПОП ВО и научно-педагогическим работникам КФУ ежегодно предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности в КФУ осуществляется в рамках процедуры государственной аккредитации, также может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиями профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Раздел 5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

КФУ предоставляет возможность получения высшего образования абитуриентам с инвалидностью и лицам с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) и по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, ординатуры, по программам подготовки кадров высшей квалификации.

В КФУ предусмотрены все необходимые специальные условия проведения вступительных испытаний, процедур государственной итоговой аттестации для обучающихся с инвалидностью и лиц с ОВЗ с учетом особенностей их психофизического развития и индивидуальных возможностей.

В КФУ постоянно ведется работа по обеспечению беспрепятственного доступа лицам с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья во все здания КФУ. Обеспечивается доступность услуг путем изменения порядка их предоставления, при необходимости оказывается дополнительная помощь ассистентов, процесс обучения лиц с ОВЗ и инвалидностью обеспечивается (при необходимости) специальными техническими средствами.

Все учебные корпуса обеспечены следующими материально-техническими условиями, обеспечивающими возможность беспрепятственного доступа лиц с инвалидностью и ОВЗ: при входе в здание имеются пандус с поручнем, кнопка вызова, имеется вывеска с названием организации, графиком работы, выполненных рельефно-точечным шрифтом Брайля, возле входной группы имеется схема эвакуации, адаптированная для лиц с инвалидностью и ОВЗ, вход оборудован расширенным дверным проемом, имеется оборудованный санузел для лиц с инвалидностью и ОВЗ с кнопкой звонка в дежурную комнату. В некоторых корпусах КФУ имеется устройство мобильное для транспортирования людей с инвалидностью по лестницам.

Адаптация образовательной программы и/или индивидуальных учебных планов для каждого обучающегося с инвалидностью или лица с ОВЗ при совместном обучении (инклюзивное образование) происходит по выбору обучающегося с учетом требований ФГОС ВО. Образовательные программы адаптируются с учетом нозологии.

Адаптация образовательной программы для обучающихся с инвалидностью и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии, индивидуальной программы реабилитации или абилитации.

В учебном процессе для обучающихся с инвалидностью и лиц с ОВЗ применяются специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для обучающихся с различными нарушениями, электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, необходимое материально-техническое оснащение.

При составлении индивидуального графика обучения предусматриваются различные варианты проведения занятий: в КФУ (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий. При организации обучения для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ по индивидуальному плану предусмотрено использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Они предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ может быть при необходимости увеличен, но не более чем на год (для магистрантов - на полгода). При определении мест прохождения практик обучающимися с ОВЗ и инвалидами КФУ учитывает рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида или рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций. Формы проведения практики обучающихся с инвалидностью и лиц с ОВЗ устанавливаются с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Форма проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации для обучающихся с инвалидностью и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т. п.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки к текущему контролю, промежуточной и итоговой аттестации.

Для обучающихся с инвалидностью и лиц с ОВЗ с особыми образовательными потребностями по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту» разработаны программы на основе принципов адаптивной физической культуры, которые предполагают, что физическая культура во всех ее проявлениях должна стимулировать позитивные морфо-функциональные сдвиги в организме, формируя, тем самым, необходимые двигательные координации, физические качества и способности, направленные на жизнеобеспечение, развитие и совершенствование организма.

Непрерывность образовательного процесса данной категории обучающихся, не имеющих возможность по состоянию здоровья регулярно посещать занятия, обеспечивается необходимыми практико-методическими материалами по ОПОП ВО, в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Направление подготовки /специальность: 08.03.01 Строительство
 Профиль / направленность / программа бакалавриата:
 Промышленное гражданское строительство

КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция: УК - 1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– общекультурная (универсальная) компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

Таблица 1.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
УК - 1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>Знать: методы критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>Владеть: навыками поиска и критического анализа информации, применения системного подхода для решения поставленных задач.</p>	<p>Знает методы критического анализа и синтеза информации.</p> <p>Умеет осуществлять поиск информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>Владеет навыками поиска информации.</p>	<p>Знает основные методы критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>Умеет осуществлять поиск, синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>Владеет навыками поиска информации, применения</p>	<p>Знает методы критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>Владеет навыками поиска и критического анализа</p>	<p>Лабораторные работы, Устный опрос, Реферат, Экзамен, Текст ВКР, Защита ВКР</p> <p>Метрология, стандартизация и сертификация, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>

		системного подхода для решения поставленных задач.	информации, применения системного подхода для решения поставленных задач.
--	--	--	---

Таблица 2.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	I	4	Метрология, стандартизация и сертификация
	II	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: УК - 2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– общекультурная (универсальная) компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат;

Таблица 3.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
УК - 2. Способен	Знать: происхождение государства и права, формирование правовых систем современности, основы	Знает основные способы обеспечения	Знает основные положения законодательства	Знает законодательство в информационной	Устный опрос, Тестирование, Реферат, Кейс, Зачет, Текст ВКР, Защита ВКР

<p>определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>правовых знаний в различных сферах деятельности, правовые категории современного законодательства в сфере противодействия коррупции;</p> <ul style="list-style-type: none"> - круг задач в рамках поставленной цели; - оптимальные способы решения задач на основе действующего законодательства. <p>Уметь: работать в команде, обеспечивая толерантное восприятие социальных, этнических и культурных различий, не противоречащих действующему законодательству;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять законы и другие нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность субъектов права, применять антикоррупционные стандарты поведения при осуществлении профессиональной деятельности, предупреждать коррупционные правонарушения. <p>Владеть: навыками работы с нормативными актами и их применение в различных сферах деятельности, а также в предупреждении и противодействии коррупции;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью определять круг задач в рамках поставленной цели, а также выбирать оптимальные способы их решения. 	<p>законности в профессиональной деятельности, должностные обязанности органов и должностных лиц по обеспечению законности и правопорядка, безопасности личности, общества, государства.</p> <p>Умеет выполнять должностные обязанности по обеспечению законности и правопорядка, безопасности личности, общества и государства.</p> <p>Владеет навыками работы с нормативными правовыми актами, регламентирующим и должностные обязанности по обеспечению законности и правопорядка, безопасности личности, общества, государства при осуществлении профессиональной деятельности.</p>	<p>РФ в сфере информатизации, механизмы обеспечения участниками правоотношений безопасности личности, общества, государства.</p> <p>Умеет самостоятельно квалифицировать правонарушения и преступления в целях обеспечения законности и правопорядка, безопасности личности, общества, государства.</p> <p>Владеет навыками использования правовых механизмов для защиты личности, общества, государства.</p>	<p>сфере, должностные обязанности, обеспечивающие законность, правопорядок, безопасность личности, общества, государства в системе исполнения уголовных наказаний, в сфере информационных правоотношений.</p> <p>Умеет выполнять должностные обязанности по обеспечению законности, правопорядка, безопасности личности, общества, государства в системе исполнения уголовных наказаний, в сфере информационных правоотношений; самостоятельно квалифицировать правонарушения и преступления в целях обеспечения законности и правопорядка, безопасности личности, общества, государства.</p> <p>Владеет навыками выполнения должностных обязанностей по обеспечению</p>	<p>Основы правоведения и противодействия коррупции, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
--	---	---	---	--	--

			законности и правопорядка, безопасности личности, общества, государства; навыками использования правовых механизмов для защиты личности, общества, государства; способностью определять способы защиты конституционных прав и законных интересов государства, общества, физических и юридических лиц в РФ.
--	--	--	--

Таблица 4.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	I	8	Основы правоведения и противодействия коррупции
	II	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: УК - 3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– общекультурная (универсальная) компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат;
 Таблица 5.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
УК - 3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Знать: способы социального взаимодействия и роли участников команды. Уметь: осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. Владеть: навыками социального взаимодействия и реализации роли в команде.	Знает способы социального взаимодействия. Слабо осуществляет социальное взаимодействие. Владеет навыками социального взаимодействия.	Знает способы социального взаимодействия и некоторые роли участников команды. Умеет осуществлять социальное взаимодействие. Владеет навыками социального взаимодействия и реализации некоторых ролей в команде.	Знает способы социального взаимодействия и роли участников команды. Умеет осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. Владеет навыками социального взаимодействия и реализации роли в команде.	Устный опрос, Научный доклад, Зачет, Текст ВКР, Защита ВКР История (история России, всеобщая история), Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Таблица 6.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	I	1	История (история России, всеобщая история)
	II	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: УК - 4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– общекультурная (универсальная) компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат;

Таблица 7.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
УК - 4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Знать: функциональное использование изучаемого языка как средства общения и познавательной деятельности. Уметь: строить свое речевое и неречевое поведение в соответствии с этой спецификой с учетом профессионально ориентированных ситуаций общения, умение адекватно понимать и интерпретировать лингвокультурные факты. Владеть: языковыми средствами и оперировать этими средствами в коммуникативных целях и с целью подготовки письменных и устных текстов.	Знает, как использовать изучаемый язык в качестве средства общения и познавательной деятельности на достаточном уровне. Умеет удовлетворительно строить свое речевое и неречевое поведение в соответствии с учетом профессионально ориентированных ситуаций общения, адекватно понимать и интерпретировать лингвокультурные	Знает, как функционально использовать изучаемый язык в качестве средства общения и познавательной деятельности. Умеет достаточно хорошо строить свое речевое и неречевое поведение в соответствии с учетом профессионально ориентированных ситуаций общения, адекватно понимать и интерпретировать лингвокультурные факты.	Знает, как профессионально использовать изучаемый язык в качестве средства общения и познавательной деятельности. Умеет превосходно строить свое речевое и неречевое поведение в соответствии с учетом профессионально ориентированных ситуаций общения, адекватно понимать и интерпретировать лингвокультурные факты. Владеет	Устный опрос , Контрольная работа , Тестирование, Экзамен, Текст ВКР, Защита ВКР Иностранный язык, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		факты. Владеет удовлетворительны ми навыками работы на иностранном языке по профилю специальности с целью подготовки письменных и устных текстов.	Владеет достаточно сформированными навыками работы на иностранном языке по профилю специальности с целью подготовки письменных и устных текстов.	превосходно сформированными навыками работы на иностранном языке по профилю специальности с целью подготовки письменных и устных текстов.	
--	--	---	--	---	--

Таблица 8.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	I	1	Иностранный язык
	II	2	Иностранный язык
	III	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: УК - 5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– общекультурная (универсальная) компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат;

Таблица 9.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
<p>УК - 5.</p> <p>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Знать: основы исторического и систематического курса философии для восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p> <p>Уметь: использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p> <p>Владеть: - способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p>	<p>Знает основы исторического курса философии для восприятия межкультурного разнообразия общества.</p> <p>Умеет использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции в социально-историческом контексте.</p> <p>Владеет способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества.</p>	<p>Знает основы исторического и систематического курса философии для восприятия межкультурного разнообразия общества.</p> <p>Умеет использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции в социально-историческом и этическом контекстах.</p> <p>Владеет способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте.</p>	<p>Знает основы исторического и систематического курса философии для восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p> <p>Умеет использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p> <p>Владеет способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p>	<p>Устный опрос, Контрольная работа. Творческое задание, Тестирование, Научный доклад, Зачет, Текст ВКР, Защита ВКР</p> <p>Философия, История (история России, всеобщая история), Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	I	1	История (история России, всеобщая история)
	II	6	Философия
	III	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: УК - 6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– общекультурная (универсальная) компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат;

Таблица 11.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
УК - 6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать	Знать: подходы к выстраиванию и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. Уметь: применять подходы к выстраиванию и реализации траектории саморазвития на основе	Знает подходы к выстраиванию траектории саморазвития в течение всей жизни. Умеет применять подходы к выстраиванию	Знает подходы к выстраиванию и реализации траектории саморазвития в течение всей жизни. Умеет применять подходы к	Знает подходы к выстраиванию и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	Устный опрос, Контрольная работа. Творческое задание, Тестирование, Зачет, Текст ВКР, Защита ВКР Философия, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	принципов образования в течение всей жизни. Владеть: способностью к анализу философской картины мира, выстраиванию и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	траектории саморазвития в течение всей жизни. Владеет способностью к анализу философской картины мира, выстраиванию траектории саморазвития в течение всей жизни.	выстраиванию и реализации траектории саморазвития в течение всей жизни. Владеет способностью к анализу философской картины мира, выстраиванию и реализации траектории саморазвития в течение всей жизни.	Умеет применять подходы к выстраиванию и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. Владеет способностью к анализу философской картины мира, выстраиванию и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	
--	---	---	--	--	--

Таблица 12.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	I	2	Основы библиотечных, библиографических и информационных знаний
	II	7	Психология личной эффективности
	III	6	Философия
	IV	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: УК - 7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– общекультурная (универсальная) компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат;

Таблица 13.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
УК - 7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>Знать: факторы, определяющие здоровье человека, понятие здорового образа жизни, методические основы различных систем физического воспитания, варианты их использования для укрепления здоровья и профилактики заболеваний;</p> <p>Уметь: применять методики и методы самодиагностики, самооценки, средства оздоровления, самокоррекции здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть: здоровьесберегающими технологиями; средствами и методами воспитания прикладных физических (выносливость, быстрота, сила, гибкость и ловкость) и психических (смелость, решительность, настойчивость, самообладание, и т. п.) качеств, необходимых для успешного и</p>	<p>Знает основные факторы, определяющие здоровье человека, понятие здорового образа жизни, имеет системное представление о методических основах различных систем физического воспитания, знает варианты их использования для укрепления здоровья и профилактики заболеваний;</p> <p>Умеет применять широкий спектр методик и методов самодиагностики, самооценки, средств оздоровления, самокоррекции здоровья для</p>	<p>Знает основные факторы, определяющие здоровье человека, понятие здорового образа жизни, имеет системное представление о методических основах различных систем физического воспитания, знает варианты их использования для укрепления здоровья и профилактики заболеваний;</p> <p>Умеет применять широкий спектр методик и методов самодиагностики, самооценки, средств оздоровления, самокоррекции здоровья для</p>	<p>Знает основные факторы, определяющие здоровье человека, понятие здорового образа жизни, имеет системное представление о методических основах различных систем физического воспитания, знает варианты их использования для укрепления здоровья и профилактики заболеваний;</p> <p>Умеет применять широкий спектр методик и методов самодиагностики, самооценки, средств оздоровления, самокоррекции здоровья для</p>	<p>Тестирование, Письменное домашнее задание, Тестирование физической подготовки, Тестирование функциональной подготовленности, Проверка практических навыков, Зачет, Текст ВКР, Защита ВКР</p> <p>Физическая культура и спорт, Элективные курсы по физической культуре и спорту, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>

эффективного выполнения определенных трудовых действий.		обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; Владеет на высоком уровне здоровьесберегающими технологиями; средствами и методами воспитания прикладных физических (выносливость, быстрота, сила, гибкость и ловкость) и психических (смелость, решительность, настойчивость, самообладание, и т. п.) качеств, необходимых для успешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий.	обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; Владеет на высоком уровне здоровьесберегающими технологиями; средствами и методами воспитания прикладных физических (выносливость, быстрота, сила, гибкость и ловкость) и психических (смелость, решительность, настойчивость, самообладание, и т. п.) качеств, необходимых для успешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий.	обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; Владеет на высоком уровне здоровьесберегающими технологиями; средствами и методами воспитания прикладных физических (выносливость, быстрота, сила, гибкость и ловкость) и психических (смелость, решительность, настойчивость, самообладание, и т. п.) качеств, необходимых для успешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий.	
---	--	---	---	---	--

Таблица 14.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	I	3, 4	Элективные курсы по физической культуре и спорту
	II	4	Физическая культура и спорт
	III	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: УК - 8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– общекультурная (универсальная) компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат;

Таблица 15.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
УК - 8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>Знать: безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Владеть: способами создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>Знает некоторые безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Владеет способами поддержания безопасных условий жизнедеятельности.</p>	<p>Знает основные безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Умеет частично создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Владеет способами создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности.</p>	<p>Знает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Владеет способами создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>Устный опрос, Письменная работа, Лабораторные работы, Зачет, Текст ВКР, Защита ВКР</p> <p>Безопасность жизнедеятельности, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>

			чрезвычайных ситуаций.	
--	--	--	------------------------	--

Таблица 16.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	I	7	Безопасность жизнедеятельности
	II	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: ОПК - 1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– общепрофессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования, уровень ВО бакалавриат,

Таблица 17.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ОПК - 1.	Знать: способы решения задач профессиональной деятельности на	Называет некоторые способы,	Знает все способы, позволяющие	Знает все способы, позволяющие	Лабораторные работы, Письменное домашнее задание, Устный опрос,

<p>Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата</p>	<p>основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата. Уметь: решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата. Владеть: способами решения задач профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата.</p>	<p>позволяющие увеличить надежность при монтаже элементов оборудования электроэнергетических систем. Перечисляет нестандартные решения профессиональных задач и некоторые современные методы и средства исследования, проектирования, технологической подготовки, позволяющие увеличить надежность при монтаже элементов оборудования электроэнергетических систем; Владеет некоторыми навыками исследовательской работы, перечисляет методы анализа режимов работы электроэнергетического и электротехнического оборудования и систем, навыками проведения стандартных испытаний электроэнергетического и электротехнического оборудования и систем,</p>	<p>увеличить надежность при монтаже элементов оборудования электроэнергетических систем. Умеет использовать нестандартные решения профессиональных задач, применять некоторые современные методы и средства исследования, проектирования, технологической подготовки, позволяющие увеличить надежность при монтаже элементов оборудования электроэнергетических систем; Владеет некоторыми навыками исследовательской работы, методами анализа режимов работы электроэнергетического и электротехнического оборудования и систем, навыками проведения стандартных испытаний электроэнергетического и электротехнического оборудования и систем,</p>	<p>увеличить надежность при монтаже элементов оборудования электроэнергетических систем, а также назначения каждого способа для решения конкретной задачи; Умеет осуществлять поиск, находить и применять нестандартные решения профессиональных задач, применять все известные современные методы и средства исследования, проектирования, технологической подготовки, позволяющие увеличить надежность при монтаже элементов оборудования электроэнергетических систем; Демонстрирует на практике навыки исследовательской работы, методы анализа режимов работы электроэнергетического и электротехнического оборудования и систем, обладает всеми навыками</p>	<p>Экзамен, Контрольная работа, Зачет, Письменная работа, Коллоквиум, Ситуационная задача, Текст ВКР, Защита ВКР Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика, Теоретическая механика, Сопротивление материалов, Общая электротехника и электроника, Математика, Физика, Химия и экология, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
--	---	--	--	--	---

		позволяющие увеличить надежность при монтаже элементов оборудования электроэнергетичес ких систем	позволяющие увеличить надежность при монтаже элементов оборудования электроэнергетичес ких систем	проведения стандартных испытаний электроэнергетичес кого и электротехническог о оборудования и систем, позволяющие увеличить надежность при монтаже элементов оборудования электроэнергетичес ких систем;	
--	--	---	---	---	--

Таблица 18.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	I	1, 2	Химия и экология
	II	1, 2, 3	Математика
	III	2, 3	Физика
	IV	3	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика
	V	3	Теоретическая механика
	VI	4	Сопротивление материалов
	VII	5	Общая электротехника и электроника
	VIII	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: ОПК - 2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– общепрофессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования, уровень ВО бакалавриат,

Таблица 19.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ОПК - 2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	Знать: информационные и компьютерные технологии в профессиональной деятельности. Уметь: обрабатывать и анализировать информацию в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий. Владеть: компьютерными и информационными технологиями для обработки и анализа информации.	Знает некоторые информационные и компьютерные технологии в профессиональной деятельности. Слабо обрабатывает информацию в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий. Владеет некоторыми компьютерными и информационными технологиями для обработки и анализа информации.	Знает основные информационные и компьютерные технологии в профессиональной деятельности. Умеет обрабатывать информацию в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий. Владеет основными компьютерными и информационными технологиями для обработки и анализа информации.	Знает большинство информационных и компьютерных технологий в профессиональной деятельности. Умеет обрабатывать и анализировать информацию в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий. Владеет большинством компьютерных и информационных технологий для обработки и анализа информации.	Письменная работа, Лабораторные работы, Контрольная работа, Экзамен, Индивидуальное задание, Отчет по практике, Текст ВКР, Защита ВКР Информатика и информационные технологии, Ознакомительная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Таблица 20.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ОПК-2 Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	I	1, 2	Информатика и информационные технологии
	II	2	Ознакомительная практика
	III	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: ОПК - 3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– общепрофессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования, уровень ВО бакалавриат,

Таблица 21.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ОПК - 3. Способен принимать решения в профессиональн	Знать: состав распорядительной и проектной документации в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства. Уметь: самостоятельно пользоваться	Знает частично, допускает неточности в составе распорядительной и проектной	Знает состав основных документов входящих в распорядительную и проектную	Знает полный состав распорядительной и проектной документации в области	Устный опрос , Письменная работа, Зачет , Индивидуальное задание, Отчет по практике, Текст ВКР, Защита ВКР Реконструкция зданий, Технологическая практика,

<p>ой сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>специальной литературой, посвященной реконструкции зданий и объектов. Владеть: навыками обобщения полученных знаний, конкретного и объективного изложения своих знаний в письменной и устной форме.</p>	<p>документации, нормативных правовых актах в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Умеет частично составлять документацию, используя теоретические основы и нормативную базу строительства</p> <p>Владеет некоторыми навыками выбора исходных данных для проектирования здания (сооружения), типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания</p>	<p>документацию, нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Умеет в необходимом объеме составлять документацию, используя теоретические основы и нормативную базу строительства</p> <p>Владеет основными навыками выбора исходных данных для проектирования здания (сооружения), типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания</p>	<p>строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Умеет грамотно, в полном объеме составлять документацию, используя теоретические основы и нормативную базу строительства</p> <p>Владеет в полном объеме навыками выбора исходных данных для проектирования здания (сооружения), типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания</p>	<p>Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
--	---	--	--	---	---

Таблица 22.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной</p>	I	6	Технологическая практика
	II	8	Реконструкция зданий
	III	8	Преддипломная практика
	IV	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной

Компетенция: ОПК - 4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– общепрофессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования, уровень ВО бакалавриат,

Таблица 23.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ОПК - 4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в	Знать: состав комплекса строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей. Уметь: оценивать техническое состояние зданий и сооружений их конструктивных элементов по результатам их технического обследования и принять решение о реконструкции. Владеть: навыками поиска научно-	Знает частично сведения состав комплекса строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей Умеет частично оценивать	Знает общие сведения о составе комплекса строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей Умеет в необходимом	Знает полный объем состава комплекса строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей Умеет грамотно, в полном объеме оценивать	Устный опрос , Письменная работа, Контрольная работа, Реферат, Зачет, Текст ВКР, Защита ВКР Эксплуатация объектов недвижимости, Реконструкция зданий, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

<p>области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>технической информации в области реконструкции.</p>	<p>техническое состояние зданий и сооружений их конструктивных элементов по результатам их технического обследования и принять решение о реконструкции Владеет частичными навыками поиска научно-технической информации в области реконструкции..</p>	<p>объем оценивать техническое состояние зданий и сооружений их конструктивных элементов по результатам их технического обследования и принять решение о реконструкции Владеет основным навыками поиска научно-технической информации в области реконструкции.</p>	<p>техническое состояние зданий и сооружений их конструктивных элементов по результатам их технического обследования и принять решение о реконструкции Владеет в полном объеме навыками поиска научно-технической информации в области реконструкции.</p>	
--	--	---	--	---	--

Таблица 24.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
<p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	I	5	Эксплуатация объектов недвижимости
	II	8	Реконструкция зданий
	III	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: ОПК - 5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– общепрофессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования, уровень ВО бакалавриат,

Таблица 25.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ОПК - 5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов жилищно-коммунального хозяйства	<p>Знать: инженерные изыскания, необходимые для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>Уметь: Уметь проводить и принимать участие в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>Владеть: навыками организации и участия в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p>	<p>Знает некоторые инженерные изыскания, необходимые для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>Умеет принимать участие в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>Слабо владеет навыками участия в инженерных изысканиях, необходимых для</p>	<p>Знает основные инженерные изыскания, необходимые для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>Умеет частично проводить и принимать участие в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>Владеет навыками участия в инженерных изысканиях,</p>	<p>Знает все инженерные изыскания, необходимые для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>Умеет проводить и принимать участие в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>Владеет навыками организации и участия в инженерных изысканиях,</p>	<p>Контрольная работа, Реферат, Устный опрос, Зачет, Экзамен, Защита ВКР, Текст ВКР</p> <p>Инженерная геология, Инженерная геодезия, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>

		строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.	необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.	необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.	
--	--	---	---	---	--

Таблица 26.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	I	1	Инженерная геология
	II	1	Инженерная геодезия
	III	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: ОПК - 6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– общепрофессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования, уровень ВО бакалавриат,

Таблица 27.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
<p>ОПК - 6.</p> <p>Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>Знать: этапы проектирования объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства; - расчетное и технико-экономическое обоснование проектов.</p> <p>Уметь: участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.</p> <p>Владеть: навыками проектирования объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p>	<p>Знает некоторые этапы проектирования объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства; - расчетное и технико-экономическое обоснование проектов.</p> <p>Умеет участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием некоторых средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.</p> <p>Слабо владеет навыками проектирования объектов строительства и</p>	<p>Знает основные этапы проектирования объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства; - расчетное и технико-экономическое обоснование проектов.</p> <p>Умеет участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.</p> <p>Владеет навыками проектирования объектов строительства и жилищно-</p>	<p>Знает все этапы проектирования объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства; - расчетное и технико-экономическое обоснование проектов.</p> <p>Умеет участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.</p>	<p>Лабораторные работы, Контрольная работа, Письменная работа, Зачет, Защита ВКР, Текст ВКР</p> <p>Информационное моделирование зданий, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>

		жилищно-коммунального хозяйства.	коммунального хозяйства.	Превосходно владеет навыками проектирования объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.	
--	--	----------------------------------	--------------------------	---	--

Таблица 28.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	I	6	Информационное моделирование зданий
	II	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: ОПК - 7. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– общепрофессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования, уровень ВО бакалавриат,

Таблица 29.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ОПК - 7. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	Знать: системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики. Уметь: использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики. Владеть: навыками управления системами менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики.	Знает системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением некоторых методов измерения, контроля и диагностики. Умеет использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением некоторых методов измерения, контроля и диагностики. Владеет навыками управления системами менеджмента качества в производственном подразделении с	Знает системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением основных методов измерения, контроля и диагностики. Умеет использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением основных методов измерения, контроля и диагностики. Владеет навыками управления системами менеджмента качества в производственном подразделении с	Знает системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики. Умеет использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики. Владеет навыками управления системами менеджмента качества в производственном подразделении с	Устный опрос. Проверка практических навыков, Тестирование, Экзамен, Защита ВКР, Текст ВКР Экономика предприятий и организаций, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		применением некоторых методов измерения, контроля и диагностики.	применением основных методов измерения, контроля и диагностики.	применением различных методов измерения, контроля и диагностики.	
--	--	--	---	--	--

Таблица 30.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ОПК-7 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	I	5	Экономика предприятий и организаций
	II	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: ОПК - 8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– общепрофессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования, уровень ВО бакалавриат,

Таблица 31.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ОПК - 8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	Знать: новые технологии в области строительства и строительной индустрии. Уметь: применять известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии. Владеть: навыком осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства с учетом производственного оснащения строительными машинами.	Знает некоторые новые технологии в области строительства и строительной индустрии. Умеет применять известные технологии в области строительства и строительной индустрии. Владеет навыком осуществлять и контролировать некоторые технологические процессы строительного производства с учетом производственного оснащения строительными машинами.	Знает основные новые технологии в области строительства и строительной индустрии. Умеет применять известные и некоторые новые технологии в области строительства и строительной индустрии. Владеет навыком осуществлять и контролировать основные технологические процессы строительного производства с учетом производственного оснащения строительными машинами.	Знает большинство новых технологий в области строительства и строительной индустрии. Умеет применять известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии. Владеет навыком осуществлять и контролировать большинство технологических процессов строительного производства с учетом производственного оснащения строительными машинами.	Контрольная работа, Устный опрос, Реферат, Экзамен, Защита ВКР, Текст ВКР Строительные машины, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Таблица 32.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
------------------------------	--------------------------------	---------	--

ОПК-8	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	I	4	Строительные машины
		II	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: ОПК - 9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– общепрофессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования, уровень ВО бакалавриат,

Таблица 33.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ОПК - 9. Способен организовывать работу и	Знать: состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятия; формы и системы оплаты труда; механизм ценообразования; основные	Знает не полный состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов	Знает основной состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов	Знает в полном объеме состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов	Устный опрос. Проверка практических навыков, Тестирование, Экзамен, Индивидуальное задание, Отчет по практике, Защита ВКР, Текст ВКР

<p>управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p>	<p>показатели деятельности предприятия. Уметь: рассчитать необходимые производственные ресурсы предприятия и эффективность их использования; рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятия. Владеть: методами и средствами воздействия на экономику предприятия с целью повышения экономической эффективности деятельности.</p>	<p>предприятия; формы и системы оплаты труда; механизм ценообразования; основные показатели деятельности предприятия. Умеет частично рассчитать необходимые производственные ресурсы предприятия и эффективность их использования; выбирает оптимальные методы, рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятия. Владеет частичными методами и средствами воздействия на экономику предприятия с целью повышения экономической эффективности деятельности</p>	<p>предприятия; формы и системы оплаты труда; механизм ценообразования; основные показатели деятельности предприятия. Умеет рассчитать необходимые производственные ресурсы предприятия и эффективность их использования; рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятия. Владеет основными методами и средствами воздействия на экономику предприятия с целью повышения экономической эффективности деятельности</p>	<p>предприятия; формы и системы оплаты труда; механизм ценообразования; основные показатели деятельности предприятия. Умеет в полном объеме рассчитать необходимые производственные ресурсы предприятия и эффективность их использования; выбирает оптимальные методы, рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятия. Владеет в полном объеме методами и средствами воздействия на экономику предприятия с целью повышения экономической эффективности деятельности</p>	<p>Экономика предприятий и организаций, Технологическая практика, Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
---	--	--	---	--	--

Таблица 34.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ОПК-10 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	I	5	Эксплуатация объектов недвижимости
	II	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: ОПК - 10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– общепрофессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования, уровень ВО бакалавриат,

Таблица 35.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ОПК - 10. Способен	Знать: основы организации технической эксплуатации,	Знает основы организации, технической	Знает основы организации, технической	Знает основы организации, технической	Контрольная работа, Устный опрос, Реферат, Зачет, Защита ВКР, Текст ВКР

<p>осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p>	<p>технического обслуживания и ремонта объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства. Уметь: осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства. Владеть: навыками организации технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства.</p>	<p>эксплуатации, технического обслуживания и ремонта некоторых объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства. Умеет осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт некоторых объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства. Владеет навыками организации технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта некоторых объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства.</p>	<p>эксплуатации, технического обслуживания и ремонта основных объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства. Умеет осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт основных объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства. Владеет навыками организации технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта основных объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства.</p>	<p>эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства. Умеет осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства. Владеет навыками организации технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства.</p>	<p>Эксплуатация объектов недвижимости, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
---	---	---	--	---	---

Таблица 36.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ОПК-10 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов	I	5	Эксплуатация объектов недвижимости
	II	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства			
---	--	--	--

Компетенция ПК-1. Способен обладать знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– профессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования, уровень ВО бакалавриат,

Таблица 37.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ПК-1. Способен обладать знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов	Знать: нормативные базы в области инженерных изысканий; - способы инженерных изысканий. Уметь: применить данные изысканий в области проектирования зданий и сооружений. Владеть: навыками расчетов инженерных изысканий при проектировании зданий и сооружений в целом.	Знает Нормативные базы в области инженерных изысканий. Способы инженерных изысканий Умеет не достаточно знаний для применения данных изысканий в области	Знает большинство нормативных баз в области инженерных изысканий. Знает способы инженерных изысканий Умеет применяет данные изысканий в области проектирования	Знает все нормативные базы в области инженерных изысканий. Способы инженерных изысканий Умеет применить данные изысканий в области проектирования	Лабораторные работы. Контрольная работа, Устный опрос, Письменная работа, Письменное домашнее задание, Дискуссия Экзамен, Зачет, Курсовая работа по дисциплине, Защита ВКР, Текст ВКР Энергоэффективность зданий и сооружений Механика грунтов Строительная механика Железобетонные и каменные конструкции

проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест		проектирования зданий и сооружений Владеет некоторыми навыками обобщения полученных данных при проектировании, как в письменной так и в устной форме.	зданий и сооружений Владеет большинством знаний для обобщения полученных данных при проектировании, как в письменной так и в устной форме.	зданий и сооружений на отлично Владеет навыками обобщения полученных данных при проектировании, как в письменной так и в устной форме.	Строительство автомобильных дорог Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
---	--	--	---	---	---

Таблица 38.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ПК-1 проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	I	4	Механика грунтов
	II	5	Строительная механика
	III	6	Железобетонные и каменные конструкции
	IV	6	Строительство автомобильных дорог
	V	7	Энергоэффективность зданий и сооружений
	VI	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция ПК-2. Способен участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– профессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования, уровень ВО бакалавриат,

Таблица 39.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ПК-2. Способен участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	<p>Знать: способы инженерных изысканий для различных грунтов.</p> <p>Уметь: применить знания при проектировании и инженерных изысканиях.</p> <p>Владеть: навыками обобщения полученных данных при проектировании, как в письменной так и в устной форме.</p>	<p>Знает некоторые предусмотренные программой дисциплины методы проектирования сооружений с учётом расчётов на устойчивость и колебания при проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности</p> <p>Умеет пользоваться некоторыми предусмотренными программой дисциплины методами проектирования сооружений с учётом расчётов на устойчивость и колебания при проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности</p> <p>Владеет навыками по использованию некоторыми предусмотренными программой дисциплины методами проектирования сооружений с</p>	<p>Знает большинство предусмотренных программой дисциплины методы проектирования сооружений с учётом расчётов на устойчивость и колебания при проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности</p> <p>Умеет пользоваться большинством предусмотренных программой дисциплины методов проектирования сооружений с учётом расчётов на устойчивость и колебания при проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности</p> <p>Владеет навыками по использованию большинством предусмотренных программой дисциплины методов проектирования сооружений с</p>	<p>Знает все предусмотренные программой дисциплины методы проектирования сооружений с учётом расчётов на устойчивость и колебания при проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности</p> <p>Умеет пользоваться всеми предусмотренными программой дисциплины методами проектирования сооружений с учётом расчётов на устойчивость и колебания при проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности</p> <p>Владеет навыками по использованию всем предусмотренным программой дисциплины методами проектирования сооружений с</p>	<p>Письменное домашнее задание, письменная работа, Устный опрос, Экзамен, Лабораторные работы. Письменная работа, Контрольная работа, Письменное домашнее задание, Дискуссия, Зачет, Курсовая работа по дисциплине, Проверка практических навыков, Реферат, Защита ВКР, Текст ВКР Динамика и устойчивость Механика грунтов Архитектура гражданских и промышленных зданий Курсовая работа по направлению подготовки Основы проектирования автомобильных дорог Конструкции из дерева и пластмасс Реконструкция автомобильных дорог Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>

		учёт расчётов на устойчивость и колебания при проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	учёт расчётов на устойчивость и колебания при проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	учёт расчётов на устойчивость и колебания при проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	
--	--	---	---	---	--

Таблица 40.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ПК-2 Способен участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	I	4	Механика грунтов
	II	5	Архитектура гражданских и промышленных зданий
	III	6	Динамика и устойчивость
	IV	6	Основы проектирования автомобильных дорог
	V	7, 8	Курсовая работа по направлению подготовки
	VI	7, 8	Конструкции из дерева и пластмасс
	VII	7, 8	Реконструкция автомобильных дорог
	VIII	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция ПК-3. Способен обладать знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– профессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования, уровень ВО бакалавриат,

Таблица 41.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
<p>ПК-3. Способен обладать знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов</p>	<p>Знать: требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов. Уметь: выполнять требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов. Владеть: навыками соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.</p>	<p>Знает некоторые требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов. Умеет выполнять некоторые требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов. Владеет навыками соблюдения некоторых требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты</p>	<p>Знает основные требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов. Умеет выполнять основные требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов. Владеет навыками соблюдения основных требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты</p>	<p>Знает все требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов. Умеет выполнять все требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов. Владеет навыками соблюдения всех требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды</p>	<p>Контрольная работа, Курсовая работа по дисциплине, Устный опрос, Зачет, Экзамен, Индивидуальное задание, Отчет по практике, Защита ВКР, Текст ВКР</p> <p>Технология строительного производства Курсовая работа по направлению подготовки Ознакомительная практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>

		окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.	окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.	при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.	
--	--	--	--	---	--

Таблица 42.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ПК-3 Способен обладать знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	I	2	Ознакомительная практика
	II	5, 6	Технология строительного производства
	III	7, 8	Курсовая работа по направлению подготовки
	IV	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция ПК-4. Способен оформлять и выполнять разделы проектной документации на металлические конструкции для зданий и сооружений на различных стадиях разработки

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– профессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования, уровень ВО бакалавриат,

Таблица 43.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ПК-4. Способен оформлять и выполнять разделы проектной документации на металлические конструкции для зданий и сооружений на различных стадиях разработки	<p>Знать: разделы проектной документации на металлические конструкции для зданий и сооружений на различных стадиях разработки.</p> <p>Уметь: оформлять и выполнять разделы проектной документации на металлические конструкции для зданий и сооружений на различных стадиях разработки.</p> <p>Владеть навыками оформления и выполнения разделов проектной документации на металлические конструкции для зданий и сооружений на различных стадиях разработки.</p>	<p>Знает минимально необходимое количество разделов проектной документации на металлические конструкции для зданий и сооружений на различных стадиях разработки</p> <p>Умеет оформлять и выполнять минимально необходимые разделы проектной документации на металлические конструкции для зданий и сооружений на различных стадиях разработки</p> <p>Владеет навыком оформлять и выполнять минимально необходимые разделы проектной документации на металлические конструкции для зданий и сооружений на различных стадиях</p>	<p>Знает большую часть разделов проектной документации на металлические конструкции для зданий и сооружений на различных стадиях разработки</p> <p>Умеет оформлять и выполнять наиболее важные разделы проектной документации на металлические конструкции для зданий и сооружений на различных стадиях разработки</p> <p>Владеет навыком оформлять и выполнять наиболее важные разделы проектной документации на металлические конструкции для зданий и сооружений на различных стадиях разработки</p>	<p>Знает все разделы проектной документации на металлические конструкции для зданий и сооружений на различных стадиях разработки</p> <p>Умеет оформлять и выполнять все разделы проектной документации на металлические конструкции для зданий и сооружений на различных стадиях разработки</p> <p>Владеет навыком оформлять и выполнять все разделы проектной документации на металлические конструкции для зданий и сооружений на различных стадиях разработки</p>	<p>Письменная работа, Устный опрос, Контрольная работа, Курсовая работа по дисциплине, Зачет, Экзамен, Письменное домашнее задание, Защита ВКР, Текст ВКР</p> <p>Архитектура гражданских и промышленных зданий</p> <p>Металлические конструкции</p> <p>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>

Таблица 44.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ПК-4 Способен оформлять и выполнять разделы проектной документации на металлические конструкции для зданий и сооружений на различных стадиях разработки	I	5	Архитектура гражданских и промышленных зданий
	II	6	Металлические конструкции
	III	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция ПК-5. Способен организовать подготовительный процесс разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– профессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования, уровень ВО бакалавриат,

Таблица 45.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ПК-5. Способен	Знать: состав строительно-монтажных работ. Уметь: организовать	Знает не в полном объеме состав строительно-	Знает в достаточном объеме состав строительно-	Знает состав строительно-монтажных работ	Письменная работа, Устный опрос, Контрольная работа, Курсовая работа по дисциплине, Зачет,

организовать подготовительный процесс разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ	подготовительный процесс разработки документации. Владеть: навыками организации подготовительного процесса разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ.	монтажных работ Умеет не в полном объеме организовать подготовительный процесс разработки документации Владеет не в полном объеме навыком организовать подготовительный процесс разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ	монтажных работ Умеет в достаточном объеме организовать подготовительный процесс разработки документации Владеет в достаточном объеме навыком организовать подготовительный процесс разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ	Умеет организовать подготовительный процесс разработки документации Владеет навыком организовать подготовительный процесс разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ	Экзамен, Реферат, Презентация, Защита ВКР, Текст ВКР Архитектура гражданских и промышленных зданий Организация строительного производства Городские улицы и аэродромы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
---	---	---	---	--	--

Таблица 46.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ПК-5 Способен организовать подготовительный процесс разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ	I	5	Архитектура гражданских и промышленных зданий
	II	7, 8	Организация строительного производства
	III	7, 8	Городские улицы и аэродромы
	IV	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция ПК-6. Способен проводить прикладные исследования в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– профессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования, уровень ВО бакалавриат,

Таблица 47.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ПК-6. Способен проводить прикладные исследования в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	Знать: современные используемые прикладные исследования в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности. Уметь: использовать исследования в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности. Владеть: способами проведения прикладных исследований при проектировании зданий и сооружений.	Знает частично, не в полном объеме современные используемые прикладные исследования в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности. Умеет частично использовать исследования в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности. Владеет частичными способами проведения прикладных исследований при проектировании зданий и сооружений	Знает основные современные используемые прикладные исследования в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности. Умеет использовать основные исследования в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности. Владеет основными способами проведения прикладных исследований при проектировании зданий и сооружений	Знает в полном объеме современные используемые прикладные исследования в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности. Умеет использовать в полном объеме исследования в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности. Владеет в полном объеме способами проведения прикладных исследований при проектировании зданий и сооружений	Лабораторные работы, Коллоквиум, Тестирование, Устный опрос, Экзамен, Индивидуальное задание, Отчет по практике, Защита ВКР, Текст ВКР Строительные материалы Технологическая практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Таблица 48.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ПК-6 Способен проводить прикладные исследования в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	I	3	Строительные материалы
	II	4	Технологическая практика
	III	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция ПК-7. Способен разработать проектную продукцию по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– профессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования, уровень ВО бакалавриат,

Таблица 49.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ПК-7. Способен разработать	Знать: проектную продукцию по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности.	Знает некоторые элементы проектной продукции по результатам инженерно-	Знает основные элементы проектной продукции по результатам инженерно-	Знает проектную продукцию по результатам инженерно-технического	Письменная работа, Письменная работа, Устный опрос, Контрольная работа. Зачет, Курсовая работа по дисциплине, Экзамен, Защита ВКР, Текст ВКР

<p>проектную продукцию по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</p>	<p>Уметь: разрабатывать проектную продукцию по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности. Владеть: навыками по разработке проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности.</p>	<p>технического проектирования для градостроительной деятельности. Умеет разрабатывать некоторые элементы проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности. Владеет навыками по разработке некоторых элементов проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности.</p>	<p>технического проектирования для градостроительной деятельности. Умеет разрабатывать основные элементы проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности. Владеет навыками по разработке основных элементов проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности.</p>	<p>проектирования для градостроительной деятельности. Умеет разрабатывать проектную продукцию по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности. Владеет навыками по разработке проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности.</p>	<p>Архитектура гражданских и промышленных зданий Технология строительного производства Курсовая работа по направлению подготовки Железобетонные и каменные конструкции Строительство автомобильных дорог Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
--	---	--	--	--	---

Таблица 50.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
<p>ПК-7 Способен разработать проектную продукцию по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</p>	I	5	Архитектура гражданских и промышленных зданий
	II	5, 6	Технология строительного производства
	III	6	Железобетонные и каменные конструкции
	IV	6	Строительство автомобильных дорог
	V	7, 8	Курсовая работа по направлению подготовки
	VI	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция ПК-8. Способен исследовать объекты градостроительной деятельности для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания, конструкций фундаментов и подземных сооружений

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– профессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования, уровень ВО бакалавриат,

Таблица 51.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ПК-8. Способен исследовать объекты градостроительной деятельности для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания, конструкций фундаментов и	Знать: Способы исследования объектов градостроительной деятельности. Уметь: Применять полученные знания при исследовании и состоянии свойств основания зданий и сооружений. Владеть: Навыками прогнозирования свойств основания, конструкций фундаментов и подземных сооружений.	Знает не достаточно знает способов исследования объектов. Уметь не достаточно полно умеет применить знания при проектировании и инженерных изысканиях. Владеет не достаточно полно владеет навыками прогнозирования свойств основания, конструкций фундаментов и	Знает способы исследования объектов. Уметь применить знания при проектировании и инженерных изысканиях. Владеть навыками прогнозирования свойств основания, конструкций фундаментов и подземных сооружений	Знает все способы исследования объектов. Уметь применить знания при проектировании и инженерных изысканиях.на отлично Владеть всеми навыками прогнозирования свойств основания, конструкций фундаментов и подземных сооружений	Лабораторные работы, Устный опрос, Письменная работа, Контрольная работа, Письменное домашнее задание, Дискуссия, Экзамен, Реферат, Зачет, Курсовая работа по дисциплине, Защита ВКР, Текст ВКР Механика грунтов Основания и фундаменты Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

подземных сооружений		подземных сооружений			
----------------------	--	----------------------	--	--	--

Таблица 52.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ПК-8 Способен исследовать объекты градостроительной деятельности для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания, конструкций фундаментов и подземных сооружений	I	4	Механика грунтов
	II	6	Основания и фундаменты
	III	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция ПК-9. Способен подготовить проектную и рабочую документации по отдельным узлам и элементам, по планам и профилям тепловых сетей

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– профессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования, уровень ВО бакалавриат,

Таблица 53.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	

<p>ПК-9. Способен подготовить проектную и рабочую документации по отдельным узлам и элементам, по планам и профилям тепловых сетей</p>	<p>Знать: способы подготовки проектной и рабочей документации по узлам и элементам тепловых сетей. Уметь: подготавливать проектную и рабочую документации по отдельным узлам и элементам, по планам и профилям тепловых сетей Владеть: навыками проведения контроля соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование.</p>	<p>Знает частичные способы подготовки проектной и рабочей документации по узлам и элементам тепловых сетей. Умеет частично подготавливать проектную и рабочую документации по отдельным узлам и элементам, по планам и профилям тепловых сетей Владеет частичным способом проведением контроля соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование.</p>	<p>Знает основные способы подготовки проектной и рабочей документации по узлам и элементам тепловых сетей. Умеет подготавливать проектную и рабочую документации по отдельным узлам и элементам, по планам и профилям тепловых сетей Владеет основным способом проведением контроля соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование.</p>	<p>Знает в полном объеме способы подготовки проектной и рабочей документации по узлам и элементам тепловых сетей. Умеет в полном объеме подготавливать проектную и рабочую документации по отдельным узлам и элементам, по планам и профилям тепловых сетей Владеет полным способом проведением контроля соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование.</p>	<p>Устный опрос, Письменное домашнее задание, Контрольная работа, Экзамен, Индивидуальное задание, Отчет по практике, Защита ВКР, Текст ВКР</p> <p>Инженерные системы и оборудование зданий Технологическая практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
--	--	--	---	--	---

Таблица 54.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ПК-9 Способен подготовить проектную и рабочую документации по отдельным узлам и элементам, по планам и профилям тепловых сетей	I	6	Инженерные системы и оборудование зданий
	II	6	Технологическая практика
	III	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция ПК-10. Способен проектировать системы внутреннего теплоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, воздушного отопления, противодымной вентиляции

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– профессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования, уровень ВО бакалавриат,

Таблица 55.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ПК-10. Способен проектировать системы внутреннего теплоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, воздушного отопления, противодымной вентиляции	Знать: состав и элементы систем внутреннего теплоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, воздушного отопления, противодымной вентиляции. Уметь: проектировать системы внутреннего теплоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, воздушного отопления, противодымной вентиляции. Владеть: навыками по проектированию систем внутреннего теплоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, воздушного отопления,	Знает не полный состав методов обеспечения соответствия разрабатываемых проектов и технической документации задания Умеет частично проводить сбор и систематизацию информационных и исходных данных инженерных систем для проектирования зданий, сооружений Владеет	Знает основные методы обеспечения соответствия разрабатываемых проектов и технической документации задания Умеет в необходимом проводить сбор и систематизацию информационных и исходных данных инженерных систем для проектирования зданий, сооружений Владеет основными способами	Знает в полном объеме методы обеспечения соответствия разрабатываемых проектов и технической документации задания, может их реализовывать при проектировании Умеет в полном объеме проводить сбор и систематизацию информационных и исходных данных инженерных систем для проектирования	Устный опрос, Письменное домашнее задание, Контрольная работа, Экзамен, Индивидуальное задание, Отчет по практике, Защита ВКР, Текст ВКР Инженерные системы и оборудование зданий Технологическая практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

противодымной вентиляции.	частичными способами разработки и реализации программ по достижению энергоэффективност и зданий и сооружений	разработки и реализации программ по достижению энергоэффективност и зданий и сооружений	зданий, сооружений Владеет в полном объеме способами разработки и реализации программ по достижению энергоэффективност и зданий и сооружений
---------------------------	--	---	---

Таблица 56.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ПК-10 Способен проектировать системы внутреннего теплоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, воздушного отопления, противодымной вентиляции	I	6	Инженерные системы и оборудование зданий
	II	6	Технологическая практика
	III	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция ПК-11. Владеть 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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– профессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования, уровень ВО бакалавриат,

Таблица 57.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ПК-11. Владеть методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и автоматизированных систем проектирования	<p>Знать: методы проведения инженерных изысканий, технологию проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и автоматизированных систем проектирования.</p> <p>Уметь: пользоваться методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и автоматизированных систем проектирования.</p> <p>Владеть: навыками проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и автоматизированных систем проектирования.</p>	<p>Знает методы проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирован</p> <p>Умеет пользоваться методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и</p>	<p>Знает методы проведения инженерных изысканий, технологией проектирования конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирован</p> <p>Умеет пользоваться методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и</p>	<p>Знает методы проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирован</p> <p>Умеет пользоваться методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-</p>	<p>Письменная работа, Лабораторные работы, Контрольная работа, Экзамен, Письменное домашнее задание, Дискуссия, Индивидуальное задание, Отчет по практике, Курсовая работа по дисциплине , Защита ВКР, Текст ВКР Информационное моделирование зданий Строительная механика Курсовая работа по направлению подготовки Преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>

		систем автоматизированных проектирования Владеет навыками проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования	систем автоматизированных проектирования Владеет навыками проведения инженерных изысканий, технологией проектирования конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования	вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования Владеет навыками 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	
--	--	---	---	---	--

Таблица 58.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ПК-11 Владеть 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	I	5	Строительная механика
	II	6	Информационное моделирование зданий
	III	7, 8	Курсовая работа по направлению подготовки
	IV	8	Преддипломная практика
	V	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция ПК-12. Способен разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– профессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования, уровень ВО бакалавриат,

Таблица 59.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ПК-12. Способен разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности,	Знать: состав технической документации, а также форму установленной отчетности. Уметь: вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам. Владеть: навыком разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также	Знает не в полном объеме состав технической документации, а также форму установленной отчетности Умеет не в полном объеме вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по	Знает в достаточном объеме состав технической документации, а также форму установленной отчетности Умеет в достаточном объеме вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной	Знает состав технической документации, а также форму установленной отчетности Умеет вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	Контрольная работа, Реферат, Устный опрос, Зачет, Письменная работа, Курсовая работа по дисциплине, Презентация, Экзамен, Защита ВКР, Текст ВКР Ценообразование и сметное дело Организация строительного производства Городские улицы и аэродромы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	установленной отчетности по утвержденным формам.	утвержденным формам Владеет не в полном объеме навыком разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	отчетности по утвержденным формам Владеет в достаточном объеме навыком разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	Владеет навыком разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	
---	--	---	---	---	--

Таблица 60.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ПК-12 Способен разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	I	7	Ценообразование и сметное дело
	II	7, 8	Организация строительного производства
	III	7, 8	Городские улицы и аэродромы
	IV	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция ПК-13. Знать правила и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– профессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования, уровень ВО бакалавриат,

Таблица 61.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ПК-13. Знать правила и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-	Знать: правила сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства. Уметь: сдавать в эксплуатацию и эксплуатировать конструкции, инженерные системы и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства. Владеть: навыками по сдаче в эксплуатацию конструкции, инженерные системы и оборудование строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства.	Знает некоторые правила сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства. Умеет сдавать в эксплуатацию и эксплуатировать некоторые конструкции, инженерные системы и оборудования строительных	Знает основные правила сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства. Умеет сдавать в эксплуатацию и эксплуатировать основные конструкции, инженерные системы и оборудования строительных	Знает все правила сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства. Умеет сдавать в эксплуатацию и эксплуатировать большинство конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов	Контрольная работа, Устный опрос, Реферат, Зачет, Письменное домашнее задание, Экзамен, Индивидуальное задание, Отчет по практике, Защита ВКР, Текст ВКР Эксплуатация объектов недвижимости Инженерные системы и оборудование зданий Преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием		объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства. Слабо владеет навыками по сдаче в эксплуатацию конструкции, инженерные системы и оборудование строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства.	объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства. Владеет навыками по сдаче в эксплуатацию конструкции, инженерные системы и оборудование строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства.	жилищно-коммунального хозяйства. Превосходно владеет навыками по сдаче в эксплуатацию конструкции, инженерные системы и оборудование строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства.	
--	--	--	--	---	--

Таблица 62.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ПК-13 Знать правила и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием	I	5	Эксплуатация объектов недвижимости
	II	6	Инженерные системы и оборудование зданий
	III	8	Преддипломная практика
	IV	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция ПК-14. Владеть методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

– профессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования, уровень ВО бакалавриат,

Таблица 63.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ПК-14. Владеть методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования	<p>Знать: методы мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов.</p> <p>Уметь: оценить техническое состояние зданий и сооружений их конструктивных элементов по результатам их технического обследования и принять решение о реконструкции.</p> <p>Владеть: практическими навыками определения оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов.</p>	<p>Знает некоторые методы мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов.</p> <p>Умеет оценить техническое состояние зданий и сооружений их конструктивных элементов по результатам их технического обследования.</p> <p>Слабо владеет практическими навыками определения оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов.</p>	<p>Знает основные методы мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов.</p> <p>Умеет оценить техническое состояние зданий и сооружений их конструктивных элементов по результатам их технического обследования и принять решение о реконструкции.</p> <p>Владеет практическими навыками определения оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов.</p>	<p>Знает все методы мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов.</p> <p>Умеет оценить техническое состояние зданий и сооружений их конструктивных элементов по результатам их технического обследования и безошибочно принять решение о реконструкции.</p> <p>Превосходно владеет практическими навыками определения оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов.</p>	<p>Устный опрос, Письменная работа, Зачет, Курсовая работа по дисциплине, Контрольная работа, Экзамен, Индивидуальное задание, Отчет по практике, Защита ВКР, Текст ВКР</p> <p>Реконструкция зданий</p> <p>Технология строительного производства</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>

Таблица 64.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ПК-14 Владеть методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования	I	5, 6	Технология строительного производства
	II	8	Реконструкция зданий
	III	8	Преддипломная практика
	IV	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы