

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Пахомова Екатерина Геннадиевна

Должность: декан ФСиА

Дата подписания: 14.02.2024 14:46:19

Уникальный программный ключ:

27743657a2ce75f91ca5d15e254b43c7ad2afa6a869d6d1f8ef47e6ab36df9e4

МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

*(наименование ф-та, полностью)*

Строительства и архитектуры



Пахомова Е.Г.

*(подпись, инициалы, фамилия)*

« 30 » 08 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная преддипломная практика

*(наименование вида и типа практики)*

ОПОП ВО 08.03.01 Строительство,

*(шифр с наименованием направления подготовки (специальности))*

направленность (профиль, специализация) «Промышленное и гражданское строительство»

*(наименование направленности (профиля) или специализации)*

форма обучения очная

*(очная, очно-заочная, заочная)*

Курск – 2022

Рабочая программа практики составлена в соответствии с:

– федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки (по специальности) 08.03.01 Строительство, утвержденным приказом Минобрнауки России №481 от «31» мая 2017 г;

– учебным планом ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство», одобренным Учёным советом университета протокол № 7 от «28» февраля 2022 г.

Рабочая программа практики обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство» на заседании кафедры Промышленное и гражданское строительство протокол № 1 от 30.08.2022г.

и.о. Зав. кафедрой



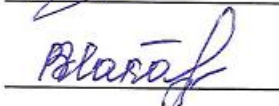
Шлеенко А.В.

Разработчик программы



Сабельников Б.Н.

Директор научной библиотеки



Макаровская В.Г.

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 «Строительство», направленность «Промышленное и гражданское строительство», одобренного Учёным советом университета протокол № 9 от «27» февраля 2023 г., на заседании кафедры ПГС, протокол № 1 от «30» августа 2023 г.

Зав. кафедрой



Шлеенко А.В.

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 «Строительство», направленность «Промышленное и гражданское строительство», одобренного Учёным советом университета протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г., на заседании кафедры ПГС, протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

## **1 Цель и задачи практики. Указание вида, типа, способа и формы (форм) ее проведения**

### **1.1. Цель практики**

**Целью** производственной преддипломной практики является сбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы, расширение теоретических знаний и практических навыков и знакомство с литературой по теме ВКР. Преддипломная практика проводится для освоения разделов выпускной квалификационной работы.

### **1.2. Задачи практики**

1. Формирование универсальных и профессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО и закрепленных учебным планом за производственной преддипломной практикой.

2. Обобщение опыта проектирования здания или сооружения по специфике предприятия с привязкой к теме дипломного проекта

3. Сопоставление технико-экономических показателей различных объемнопланировочных и конструктивных решений зданий или сооружений, близких по назначению выбранному для дипломного проектирования.

### **1.3 Указание вида, типа, способа и формы (форм) проведения практики**

*Вид практики* – производственная.

*Тип практики* – преддипломная.

*Способ проведения практики* – стационарная (в г. Курске) и выездная (за пределами г. Курска).

Практика проводится в профильных организациях, с которыми университетом заключены соответствующие договоры.

Практика проводится в организациях различных отраслей и форм собственности, в органах государственной или муниципальной власти, академических или ведомственных научно-исследовательских организациях, учреждениях системы высшего или дополнительного профессионального образования, деятельность которых связана с вопросами строительства и соответствует направленности (профилю, специализации) данной образовательной программы: в ФОИВ РФ, ФОИВ субъектов РФ и муниципальных образований, на кафедрах ОТиОС, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, и т.п.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует

требованиям к содержанию практики, представленному в разделе 4 настоящей программы.

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

*Форма проведения практики* – сочетание дискретного проведения практик по видам и по периодам их проведения.

## 2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 2 – Результаты обучения по практике

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	<b><i>Знать:</i></b> как анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие <b><i>Уметь:</i></b> анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие <b><i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i></b> <i>навыками анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие</i>
		УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	<b><i>Знать:</i></b> как определить и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи <b><i>Уметь:</i></b> определять и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи <b><i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i></b> <i>навыками определения и ранжирования</i>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		информации, требуемой для решения поставленной задачи
		УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	<b>Знать:</b> как осуществлять поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов <b>Уметь:</b> осуществлять поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками осуществления поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
		УК-1.4 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата	<b>Знать:</b> как отличать при обработке информации факты от мнений, интерпретаций, оценок, формировать собственные мнения и суждения, аргументировать свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата <b>Уметь:</b> отличать при обработке информации факты от мнений, интерпретаций, оценок, формировать собственные мнения и суждения, аргументировать свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<b><i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i></b> навыками отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок, формировать собственные мнения и суждения, аргументировать свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата
		УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социальнокультурном контексте	<b><i>Знать:</i></b> как анализировать пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте <b><i>Уметь:</i></b> анализировать пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте <b><i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i></b> навыками анализа путей решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений	УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта	<b>Знать:</b> как формулировать проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта <b>Уметь:</b> формулировать проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками формулировать проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта
		УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения	<b>Знать:</b> как определить связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения <b>Уметь:</b> определять связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками определения связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		УК-2.3 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач	<b><i>Знать:</i></b> как анализировать план-график реализации проекта в целом и выбрать оптимальный способ решения поставленных задач <b><i>Уметь:</i></b> анализировать план-график реализации проекта в целом и выбирать оптимальный способ решения поставленных задач <b><i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i></b> навыками анализа плана-графика реализации проекта в целом и выбора оптимального способа решения поставленных задач
		УК-2.4 В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы	<b><i>Знать:</i></b> правила определения имеющихся ресурсов и ограничений, действующие правовые нормы потребности <b><i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i></b> навыками определения имеющихся ресурсов и ограничений, действующими правовыми нормами
		УК-2.5 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	<b><i>Знать:</i></b> как оценивать решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректировки способов решения задач <b><i>Уметь:</i></b> оценивать решение поставленных



<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</p>		<p>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</p>	<p>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	наименование компетенции		
			<p>задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректировать способы решения задач</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками оценки решения поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректировки способов решения задач</p>
УК-6	<p>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</p>	<p><b>Знать:</b> какие инструменты и методы управления временем используются при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</p> <p><b>Уметь:</b> использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками использования инструментов и методов управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		<p>УК-6.2            Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения</p>	<p><b>Знать:</b> задачи саморазвития и профессионального роста, распределение их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения  <b>Уметь:</b> определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения  <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками определения задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения</p>
		<p>УК-6.3            Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных</p>	<p><b>Знать:</b> как использовать основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	<p><i>личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</i></p> <p><b>Уметь:</b> использовать основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками использования основных возможностей и инструментов непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения	УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов,	<b>Знать:</b> как анализировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений,

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
	природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	зданий и сооружений, природных и социальных явлений	<p><i>природных и социальных явлений</i></p> <p><b>Уметь:</b> анализировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками анализа факторов вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)</p>
		УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	<p><b>Знать:</b> как идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками идентификации опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций деятельности</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		<p>УК-8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций</p>	<p><b>Знать:</b> проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предложения мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций <b>Уметь:</b> выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками выявления проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предложения мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		<p>УК-8.4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях</p>	<p><b>Знать:</b> как разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях <b>Уметь:</b> разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывать первую помощь, описывать способы участия в восстановительных мероприятиях <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками разъяснения правил поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывать первую помощь, описывать способы участия в восстановительных мероприятиях</p>
		<p>УК-8.5 Анализирует современные экологические проблемы и причины их возникновения как</p>	<p><b>Знать:</b> как анализировать современные экологические проблемы и причины их возникновения как показатели</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		показатели нарушения принципов устойчивого развития общества	<p><i>нарушения принципов устойчивого развития общества</i></p> <p><b>Уметь:</b> анализировать современные экологические проблемы и причины их возникновения как показатели нарушения принципов устойчивого развития общества</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками анализа современных экологических проблем и причин их возникновения как показателей нарушения принципов устойчивого развития общества</p>
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	<p><b>Знать:</b> базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике</p> <p><b>Уметь:</b> понимать базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> базовыми принципами функционирования экономики и экономического развития, цели и формы</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотношенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		<i>участия государства в экономике</i>
		<p>УК-9.2            Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки</p>	<p><b>Знать:</b> методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки  <b>Уметь:</b> применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки  <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> методами личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей,</p>



<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<i>использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки</i>
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1 Анализирует гуманитарные и правовые последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий	<b><i>Знать:</i></b> гуманитарные и правовые последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий <b><i>Уметь:</i></b> анализировать гуманитарные и правовые последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий <b><i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i></b> анализом гуманитарных и правовых последствий экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий
		УК-10.2 Выбирает правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами	<b><i>Знать:</i></b> правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях	<i>и органами государственной власти в типовых ситуациях</i> <b>Уметь:</b> выбирать правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> выбора правомерных форм взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях
ПК-1	Способен проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-1.1 Выбирает методику, инструменты и средства выполнения документальных исследований для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения	<b>Знать:</b> как выбрать методику, инструменты и средства выполнения документальных исследований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения <b>Уметь:</b> выбирать методику, инструменты и средства выполнения документальных исследований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками выбора методики, инструментов и средств выполнения документальных исследований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения
		ПК-1.2 Определяет критерии анализа в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения	<b>Знать:</b> как определить критерии анализа в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения <b>Уметь:</b> определять критерии анализа в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками определения критериев анализа в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<i>проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</i>
		ПК-1.3 Исследует состав и содержание документации в соответствии с выбранной методикой и критериями для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения	<b>Знать:</b> как исследовать состав и содержание документации в соответствии с выбранной методикой и критериями для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения <b>Уметь:</b> исследовать состав и содержание документации в соответствии с выбранной методикой и критериями для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками исследования состава и содержания документации в соответствии с выбранной методикой и критериями для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения
		ПК-1.4 Составляет отчет по	<b>Знать:</b> как составить отчет по результатам

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		результатам исследования для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с выбранной методикой, инструментами и средствами выполнения	исследования для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с выбранной методикой, инструментами и средствами выполнения <b>Уметь:</b> составлять отчет по результатам исследования для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с выбранной методикой, инструментами и средствами выполнения <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками составления отчета по результатам исследования для инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с выбранной методикой, инструментами и средствами выполнения
ПК-2	Способен организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию	ПК-2.1 Выбирает методику, инструменты и средства выполнения натуральных обследований,	<b>Знать:</b> как выбрать методику, инструменты и средства выполнения натуральных обследований, мониторинга объекта

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
	строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	мониторинга объекта проектирования для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения	<p><i>проектирования для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</i></p> <p><b>Уметь:</b> <i>выбирать методику, инструменты и средства выполнения натурных обследований, мониторинга объекта проектирования для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</i></p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> <i>навыками выбора методики, инструментов и средств выполнения натурных обследований, мониторинга объекта проектирования для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</i></p>
		ПК-2.2 Определяет критерии анализа результатов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженернотехническому проектированию	<p><b>Знать:</b> <i>правила определения критерия анализа результатов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженернотехническому проектированию</i></p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотношенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		объектов промышленного и гражданского назначения	<p><i>объектов промышленного и гражданского назначения</i></p> <p><b>Уметь:</b> определять критерии анализа результатов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками определения критерия анализа результатов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</p>
		ПК-2.3 Проводит натурные обследования объекта, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов	<b>Знать:</b> как проводить натурные обследования объекта, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		промышленного и гражданского назначения	<p><i>назначения</i></p> <p><b>Уметь:</b> проводить натурные обследования объекта, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками проведения натурных обследований объекта, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</p>
		ПК-2.4 Составляет отчет по результатам обследований, мониторинга для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в установленной форме	<p><b>Знать:</b> состав отчета по результатам обследований, мониторинга для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в установленной форме</p> <p><b>Уметь:</b> составлять отчет по результатам обследований, мониторинга для производства работ по инженерно-техническому</p>



<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<i>проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в установленной форме</i> <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> <i>навыками составления отчета по результатам обследований, мониторинга для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в установленной форме</i>
ПК-3	Способен выполнять работы по проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-3.1 Выбирает методики, инструменты и средства выполнения лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения	<b>Знать:</b> <i>как выбрать методики, инструменты и средства выполнения лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</i> <b>Уметь:</b> <i>выбирать методики, инструменты и средства выполнения лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</i>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками выбора методики, инструментов и средств выполнения лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения
		ПК-3.2 Определяет критерии анализа результатов лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения	<b>Знать:</b> как определить критерии анализа результатов лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения <b>Уметь:</b> определять критерии анализа результатов лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотношенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<i>объектов промышленного и гражданского назначения</i> <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> <i>навыками определения критериев анализа результатов лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</i>
		ПК-3.3 Проводит лабораторные испытания, эксперименты, моделирование (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения	<b>Знать:</b> <i>как проводятся лабораторные испытания, эксперименты, моделирование (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</i> <b>Уметь:</b> <i>проводить лабораторные испытания, эксперименты, моделирование (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию</i>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<i>объектов промышленного и гражданского назначения</i> <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> <i>навыками проведения лабораторных испытаний, экспериментов моделирования (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</i>
		<b>ПК-3.4</b> <i>Составляет отчет по результатам лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в установленной форме</i>	<b>Знать:</b> <i>состав отчета по результатам лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в установленной форме</i> <b>Уметь:</b> <i>составлять отчет по результатам лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в установленной форме</i>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<b><i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i></b> <i>навыками составления отчета по результатам лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в установленной форме</i>
		ПК-3.5 Подготавливает исходные данные для разработки проекта производства работ	<b><i>Знать:</i></b> <i>как подготавливать исходные данные для разработки проекта производства работ корректировки способов решения задач</i> <b><i>Уметь:</i></b> <i>подготавливать исходные данные для разработки проекта производства работ</i> <b><i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i></b> <i>навыками подготовки исходных данных для разработки проекта производства работ</i>
		ПК-3.6 Разрабатывает проект производства работ объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с требованиями строительных норм и правил	<b><i>Знать:</i></b> <i>как разрабатывается проект производства работ объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с требованиями строительных норм и правил</i> <b><i>Уметь:</i></b> <i>разрабатывать</i>

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</p>		<p>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</p>	<p>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	наименование компетенции		
			<p>проект производства работ объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с требованиями строительных норм и правил</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками разработки проекта производства работ объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с требованиями строительных норм и правил</p>
		<p>ПК-3.7 Разрабатывает мероприятия по удешевлению строительства объектов промышленного и гражданского назначения</p>	<p><b>Знать:</b> как разрабатываются мероприятия по удешевлению строительства объектов промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать мероприятия по удешевлению строительства объектов промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками разработки мероприятий по удешевлению строительства объектов промышленного и гражданского назначения</p>
		<p>ПК-3.8 Согласовывает с заказчиком и проектными</p>	<p><b>Знать:</b> как согласовывать с заказчиком и проектными</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		организациями разработки по внедрению рационализаторских предложений	<i>организациями разработки по внедрению рационализаторских предложений</i> <b>Уметь:</b> <i>согласовывать с заказчиком и проектными организациями разработки по внедрению рационализаторских предложений</i> <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> <i>навыками согласования с заказчиком и проектными организациями разработок по внедрению рационализаторских предложений</i>

### **3 Указание места практики в структуре основной профессиональной образовательной программы. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах**

Производственная преддипломная практика входит в обязательную часть блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство». Практика проходит на 4 курсе в 8 семестре.

Объем производственной преддипломной практики, установленный учебным планом, – 6 зачетных единицы, продолжительность – 4 недели (216 часов).

### **4 Содержание практики**

Практика проводится в форме контактной работы и в иных формах, установленных университетом (работа обучающегося на рабочем месте в профильной организации; ведение обучающимся дневника практики;

составление обучающимся отчета о практике; подготовка обучающимся презентации; подготовка обучающегося к защите отчета о практике и ответу на вопросы комиссии на промежуточной аттестации по практике).

Контактная работа по практике (включая контактную работу по промежуточной аттестации по практике) составляет 4 часов (часы указаны в учебном плане в графе «Пр»), работа обучающегося в иных формах – 212 часов (часы указаны в учебном плане в графе «СР»).

Содержание практики уточняется для каждого обучающегося в зависимости от специфики конкретной профильной организации, являющейся местом ее проведения, и выдается в форме задания на практику.

Таблица 4 – Этапы и содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час)
1	Подготовительный этап	Решение организационных вопросов: 1) распределение обучающихся по местам практики; 2) знакомство с целью, задачами, программой, порядком прохождения практики; 3) получение заданий от руководителя практики от университета; 4) информация о требованиях к отчетным документам по практике; 5) первичный инструктаж по технике безопасности.	2
2	Основной этап	Работа обучающихся в профильной организации	202
2.1	Знакомство с профильной организацией	Знакомство с профильной организацией, руководителем практики от организации, рабочим местом и должностной инструкцией.	4
Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.			
Ознакомление с инфраструктурой предприятия, деятельностью его подразделений служб и отделов, графиком и режимом работы.			
Изучение нормативной базы для			



		проектирования зданий и сооружений согласно специфике предприятия	
		Изучение правил охраны труда и организации рабочих мест на строительных объектах.	
		Выполнение производственных заданий	
2.2	Практическая подготовка обучающихся ( <i>непосредственное выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью</i> )	<p>Определение основных параметров объемнопланировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения, согласно специфике предприятия.</p> <p>Назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия.</p> <p>Изучение программ расчета несущих систем и отдельных несущих конструкций и расчет конструкций</p> <p>Корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания</p> <p>Выполнение исследовательского раздела согласно теме выполнения работы</p> <p>Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения согласно специфике предприятия</p> <p>Разработка мероприятий по обеспечению безопасности жизнедеятельности и охраны</p>	198

		труда.	
		Разработка мероприятий по охране окружающей среды	
3	Заключительный этап	Оформление дневника практики.	12
		Составление отчета о практике.	
		Подготовка графических материалов для отчета.	
		Представление дневника практики и защита отчета о практике на промежуточной аттестации.	

### 5 Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности студентов о прохождении производственной преддипломной практики:

- дневник практики (форма дневника практики приведена на сайте университета [https://www.swsu.ru/structura/umu/training\\_division/blanks.php](https://www.swsu.ru/structura/umu/training_division/blanks.php)),
- отчет о практике.

Структура отчета о производственной преддипломной практике:

- 1) Титульный лист.
- 2) Реферат.
- 3) Содержание.
- 4) Введение. Цель и задачи практики. Общие сведения о предприятии, на котором проходила практика.

5) Основная часть отчета (по заданию руководителя практики).

Для выполнения работ по строительству и реконструкции зданий и сооружений:

- разработка генплана, объемно-планировочных решений, конструктивных решений, теплотехнический расчет ограждающих конструкций.

- выполнение архитектурно-строительных чертежей, конструктивных чертежей.

Для выполнения работ с элементами научных исследований:

- Анализ современного состояния вопроса на основе изучения отечественной и зарубежной литературы.

- Описание методики проведения работ по теме ВКР.

6) Заключение. Выводы о достижении цели и выполнении задач практики.

7) Список использованной литературы и источников.

8) Приложения (таблицы, чертежи, карты и т.п.).

Отчет должен быть оформлен в соответствии с:

– ГОСТ Р 7.0.12-2011 Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.

– ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения;

– ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;

– ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;

– ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Общие требования и правила составления;

– ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы;

– ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;

– ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования.

– СТУ 02.030-2023 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению».

## **6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

### **6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Таблица 6.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули), практики, НИР, при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Высшая математика; Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски; Информационные технологии	Патентование; Производственная технологическая практика; Производственная исполнительская практика	Производственная преддипломная практика
УК-2 Способен определять круг задач в рамках	Основы организации производства; Энергоаудит гражданских и промышленных зданий;		Производственная преддипломная практика

<p>поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Ценообразование в строительстве и сметное дело; Производственная технологическая практика; Производственная исполнительская практика</p>		
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Социальное взаимодействие в отрасли; Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры</p>	<p>Учебная ознакомительная практика; Производственная технологическая практика; Производственная исполнительская практика</p>	<p>Производственная преддипломная практика</p>
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>Учебная изыскательская практика</p>	<p>Безопасность жизнедеятельности; Технологические процессы в строительстве; Основы технической эксплуатации зданий и сооружений; Производственная технологическая практика; Производственная исполнительская практика</p>	<p>Производственная преддипломная практика</p>
<p>УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>Экономическая культура и финансовая грамотность; Ценообразование в строительстве и сметное дело; Производственная исполнительская практика</p>		<p>Производственная преддипломная практика</p>
<p>УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному</p>	<p>Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски</p>	<p>Ценообразование в строительстве и сметное дело; Производственная исполнительская практика</p>	<p>Производственная преддипломная практика</p>

поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности		практика	
<p>ПК-1 Способен проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства</p>	<p>Технология возведения зданий и сооружений; Управление проектами в строительстве; Энергосберегающие технологии в строительстве; Производственная технологическая практика; Металлические конструкции включая сварку; Проектирование гражданских и промышленных зданий и сооружений; Конструкции из дерева и пластмасс; Системы автоматизированного проектирования в строительстве</p>		<p>Возведение зданий и сооружений в особых условиях; Железобетонные и каменные конструкции; Инженерная подготовка территорий; Инженерные изыскания в строительстве; Конструкции из дерева и пластмасс; Металлические конструкции включая сварку; Обследование зданий и сооружений; Обследование и усиление оснований и фундаментов зданий и сооружений в особых условиях; Обследование и усиление оснований и фундаментов зданий и сооружений при реконструкции; Объемно-планировочные решения при реконструкции; Проектирование гражданских и промышленных зданий и сооружений; Пространственные конструкции зданий и сооружений; Реконструкция зданий, сооружений и застройки; Ресурсосбережение и обеспечение экологической безопасности в строительстве; Системы автоматизированного проектирования в строительстве;</p>

		Технология возведения зданий в особых условиях; Производственная преддипломная практика
ПК-2 Способен организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Производственная технологическая практика	Обследование зданий и сооружений; Реконструкция зданий, сооружений и застройки; Объемно-планировочные решения при реконструкции; Обследование и усиление оснований и фундаментов зданий и сооружений при реконструкции; Обследование и усиление оснований и фундаментов зданий и сооружений в особых условиях; Производственная преддипломная практика
ПК-3 Способен выполнять работы по проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Производственная технологическая практика; Металлические конструкции включая сварку; Проектирование гражданских и промышленных зданий и сооружений; Конструкции из дерева и пластмасс; Системы автоматизированного проектирования в строительстве	Проектирование гражданских и промышленных зданий и сооружений; Металлические конструкции включая сварку; Железобетонные и каменные конструкции; Конструкции из дерева и пластмасс; Пространственные конструкции зданий и сооружений; Системы автоматизированного проектирования в строительстве; Реконструкция зданий, сооружений и застройки; Объемно-планировочные решения при реконструкции; Обследование и усиление оснований и фундаментов зданий и

		сооружений при реконструкции; Обследование и усиление оснований и фундаментов зданий и сооружений в особых условиях; Производственная преддипломная практика
--	--	--

## 6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 6.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворитель- но»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-1/ основной	<p>УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие</p> <p>УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи</p> <p>УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов</p> <p>УК-1.4 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения,</p>	<p><b>Знать:</b> Поверхностно как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач в небольшом объеме Затрудняется при необходимости</p>	<p><b>Знать:</b> В основном как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p><b>Уметь:</b> Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения основных поставленных задач <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p>	<p><b>Знать:</b> Как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач в полном объеме</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач в полном объеме <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте	высказать свою точку зрения. <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> Способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач в небольшом объеме	Способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения основных поставленных задач	Способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения любых поставленных задач в полном объеме
УК-2/ начальный, основной	УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения УК-2.3 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач УК-2.4 В рамках	<b>Знать:</b> Поверхностно как определить круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений <b>Уметь:</b> поверхностно определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,	<b>Знать:</b> в основном как определить круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений <b>Уметь:</b> определять круг основных задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,	<b>Знать:</b> в полном объеме как определить круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений <b>Уметь:</b> в полном объеме определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,



Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы УК-2.5 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	имеющихся ресурсов и ограничений <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> Способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений поверхностно	имеющихся ресурсов и ограничений <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью определять круг основных задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений поверхностно	имеющихся ресурсов и ограничений <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> Способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений в полном объеме
УК-6/ основной	УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей УК-6.2 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения УК-6.3 Использует	<b>Знать:</b> Поверхностно как управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>Уметь:</b> частично управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b>	<b>Знать:</b> В основном как управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>Уметь:</b> управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни с отдельными пробелами <b>Владеть (или</b>	<b>Знать:</b> как управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни в полном объеме <b>Уметь:</b> управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни в полном объеме <b>Владеть (или Иметь</b>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни частично	<b>Иметь опыт деятельности):</b> Способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни с отдельными пробелами	<b>опыт деятельности):</b> Способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни в полном объеме
УК-8/ основной	УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности УК-8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает	<b>Знать:</b> поверхностно как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций <b>Уметь:</b> создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций частично <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> Способностью создавать и поддерживать безопасные условия	<b>Знать:</b> в основном как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций <b>Уметь:</b> в основном создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью создавать и поддерживать безопасные условия	<b>Знать:</b> в полном объеме как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций <b>Уметь:</b> в полном объеме создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью создавать и поддерживать безопасные условия

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<p>мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций УК-8.4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях УК-8.5 Анализирует современные экологические проблемы и причины их возникновения как показатели нарушения принципов устойчивого развития общества</p>	<p>жизнедеятельност и, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций частично</p>	<p>условия жизнедеятельност и, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций в основном</p>	<p>жизнедеятельност и, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций в полном объеме</p>
УК-9/ начальный, основной	<p>УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике УК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения</p>	<p><b>Знать:</b> базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, методы личного экономического планирования для достижения текущих финансовых целей <b>Уметь:</b> понимать базовые принципы функционирования</p>	<p><b>Знать:</b> базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих финансовых целей</p>	<p><b>Знать:</b> базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки	я экономики и экономического развития, методы личного экономического планирования для достижения текущих финансовых целей <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> базовыми принципами функционирования экономики и экономического развития, методы личного экономического планирования для достижения текущих финансовых целей	<b>Уметь:</b> понимать базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих финансовых целей <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> базовыми принципами функционирования экономики и экономического развития, цели участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих финансовых целей	целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки <b>Уметь:</b> понимать базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				базовыми принципами функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки
УК-10/ основной	УК-10.1 Анализирует гуманитарные и правовые последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий УК-10.2 Выбирает правомерные формы взаимодействия с гражданами,	<b>Знать:</b> гуманитарные последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, правомерные формы взаимодействия с гражданами в типовых ситуациях <b>Уметь:</b> анализировать гуманитарные последствия	<b>Знать:</b> гуманитарные и правовые последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества в типовых ситуациях	<b>Знать:</b> гуманитарные и правовые последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий, правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях	экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, выбирать правомерные формы взаимодействия с гражданами в типовых ситуациях <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> анализом гуманитарных последствий экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, навыками выбора правомерных форм взаимодействия с гражданами в типовых ситуациях	<b>Уметь:</b> анализировать гуманитарные и правовые последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, выбирать правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества в типовых ситуациях <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> анализом гуманитарных и правовых последствий экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, навыками выбора правомерных фор взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества в типовых ситуациях	гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях <b>Уметь:</b> анализировать гуманитарные и правовые последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий, выбирать правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> анализом гуманитарных и правовых последствий экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий, навыками выбора

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				правомерных форм взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях
ПК-1/ начальный, основной	<p>ПК-1.1 Выбирает методику, инструменты и средства выполнения документальных исследований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-1.2 Определяет критерии анализа в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-1.3 Исследует состав и содержание документации в соответствии с выбранной методикой и</p>	<p><b>Знать:</b> поверхностно как проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p><b>Уметь:</b> проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства частично</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> Способностью проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства частично</p>	<p><b>Знать:</b> в основном как проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p><b>Уметь:</b> в основном проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства в основном</p>	<p><b>Знать:</b> В полном объеме как проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p><b>Уметь:</b> проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства в полном объеме</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> с способностью проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства в полном объеме</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	критериями для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения ПК-1.4 Составляет отчет по результатам исследования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с выбранной методикой, инструментами и средствами выполнения			
ПК-2/ начальный, основной	ПК-2.1 Выбирает методику, инструменты и средства выполнения натурных обследований, мониторинга объекта проектирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения ПК-2.2 Определяет	<b>Знать:</b> как организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций несложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения <b>Уметь:</b> организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций	<b>Знать:</b> как организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций сложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения <b>Уметь:</b> организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций сложных зданий и	<b>Знать:</b> как самостоятельно организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций любых зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения <b>Уметь:</b> самостоятельно организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных



Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<p>критерии анализа результатов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения ПК-2.3</p> <p>Проводит натурные обследования объекта, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения ПК-2.4</p> <p>Составляет отчет по результатам обследований, мониторинга для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в установленной форме</p>	<p>несложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций несложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p>сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций сложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p>конструкций любых зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью самостоятельно организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций любых зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ПК-3/ начальный, основной	<p>ПК-3.1 Выбирает методики, инструменты и средства выполнения лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-3.2 Определяет критерии анализа результатов лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-3.3 Проводит лабораторные испытания, эксперименты, моделирование (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому</p>	<p><b>Знать:</b> как выполнять работы по проектированию несложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять работы по проектированию несложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью выполнять работы по проектированию несложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p><b>Знать:</b> как выполнять работы по проектированию сложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять работы по проектированию сложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью выполнять работы по проектированию сложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p><b>Знать:</b> как самостоятельно выполнять работы по проектированию любых зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Уметь:</b> Самостоятельно выполнять работы по проектированию любых зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью самостоятельно выполнять работы по проектированию любых зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<p>проектированию объектов промышленного и гражданского назначения ПК-3.4 Составляет отчет по результатам лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в установленной форме ПК-3.5 Подготавливает исходные данные для разработки проекта производства работ ПК-3.6 Разрабатывает проект производства работ объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с требованиями строительных норм и правил ПК-3.7 Разрабатывает мероприятия по удешевлению строительства объектов промышленного и гражданского</p>			

Код компетенции/ этап <i>(указывается название этапа из п.б.1)</i>	Показатели оценивания компетенций <i>(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)</i>	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень <i>(«удовлетворительно»)</i>	Продвинутый уровень <i>(хорошо)</i>	Высокий уровень <i>(«отлично»)</i>
1	2	3	4	5
	назначения ПК-3.8 Согласовывает с Заказчиком и проектными организациями разработки по внедрению рационализаторских предложений			

### **6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Таблица 6.3 – Контрольные задания и иные материалы для оценки результатов обучения по практике (знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

Код компетенции/этап формирования компетенции в процессе освоения ОПОП ВО <i>(указывается название этапа из п.б.1)</i>	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
УК-1/ основной	Отчет о практике. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
УК-2/ начальный, основной	Дневник практики. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
УК-6/ основной	Дневник практики. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
УК-8/ основной	Дневник практики. Типовое задание № 1 по практической подготовке, предусматривающее выполнение обучающимся вида(ов) работ, связанного(ых) с будущей профессиональной деятельностью (задание конкретизируется с учетом особенностей конкретной профильной организации в Дневнике практики, в п.1.4

	<p>задания студенту): Разработайте рекомендации по повышению уровня безопасности предприятия, основываясь на результатах проведенного мониторинга (производственного контроля).</p> <p>Разделы отчета о практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Обеспечение безопасности жизнедеятельности и охраны труда</li> <li>- Охрана окружающей среды</li> </ul>
УК-9/ начальный, основной	<p>Отчет по практике.</p> <p>Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.</p>
УК-10/ основной	<p>Отчет по практике.</p> <p>Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.</p>
ПК-1/ завершающий	<p>Отчет по практике.</p> <p>Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.</p>
ПК-2/ завершающий	<p>Отчет по практике.</p> <p>Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.</p>
ПК-3/ завершающий	<p>Отчет по практике.</p> <p>Типовое задание № 2 по практической подготовке, предусматривающее выполнение обучающимся вида(ов) работ, связанного(ых) с будущей профессиональной деятельностью (задание конкретизируется с учетом особенностей конкретной профильной организации в Дневнике практики, в п.1.4 задания студенту): проектирование объекта капитального строительства</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обзор литературных источников и разработка методики экспериментальных и аналитических исследований (для работ с элементами научных исследований).</li> </ul> <p>Раздел отчета о практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектирование объекта капитального строительства</li> <li>- обзор литературных источников и разработка методики экспериментальных и аналитических исследований (для работ с элементами научных исследований)</li> </ul>

#### **6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций, закрепленных за производственной преддипломной практикой, осуществляется в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости проводится в течение практики на месте ее проведения руководителем практики от организации.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета с оценкой. На зачет обучающийся представляет дневник практики и отчет о практике. Зачет проводится в виде устной защиты отчета о практике.

Таблица 6.4.1 – Шкала оценки отчета о практике и его защиты

№	Предмет оценки	Критерии оценки	Максимальный балл
1	Содержание отчета 10 баллов	Достижение цели и выполнение задач практики в полном объеме	1
		Отражение в отчете всех предусмотренных программой практики видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	1
		Владение актуальными нормативными правовыми документами и профессиональной терминологией	1
		Соответствие структуры и содержания отчета требованиям, установленным в п. 5 настоящей программы	1
		Полнота и глубина раскрытия содержания разделов отчета	1
		Достоверность и достаточность приведенных в отчете данных	1
		Правильность выполнения расчетов и измерений	1
		Глубина анализа данных	1
		Обоснованность выводов и рекомендаций	1
		Самостоятельность при подготовке отчета	1
2	Оформление отчета 2 балла	Соответствие оформления отчета требованиям, установленным в п.5 настоящей программы	1
		Достаточность использованных источников	1
3	Содержание и оформление презентации (графического материала) 4 балла	Полнота и соответствие содержания презентации (графического материала) содержанию отчета	2
		Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	2
4	Ответы на вопросы о содержании практики, в том числе на вопросы о практической подготовке (видах работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, выполненных на практике)	Полнота, точность, аргументированность ответов,	4

4 балла		
---------	--	--

Баллы, полученные обучающимся, суммируются, соотносятся с уровнем сформированности компетенций и затем переводятся в оценки по 5-балльной шкале.

Таблица 6.4.2 – Соответствие баллов уровням сформированности компетенций и оценкам по 5-балльной шкале

Баллы	Уровень сформированности компетенций	Оценка по 5-балльной шкале (зачет с оценкой)
18-20	высокий	отлично
14-17	продвинутый	хорошо
10-13	пороговый	удовлетворительно
9 и менее	недостаточный	неудовлетворительно

## **7 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **Основная литература:**

1. Миловидов, Н. Н. Гражданские здания : учебник для вузов по спец. "Пром. и гражд. стр-во" / Н. Н. Миловидов, Б. Я. Орловский, А. Н. Белкин. - Москва : Интеграл, 2018. - 352 с. - Текст : непосредственный.

2. Стецкий, С. В. Архитектура и строительство. Вводный курс : учебное пособие / С. В. Стецкий. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 308 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=613834> (дата обращения: 16.07.2023). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

3. Шубин, И. Л. Промышленные здания : учебник / И. Л. Шубин ; Российская академия архитектуры и строительных наук. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2022. – 432 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615366> (дата обращения: 16.06.2023). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

### **Дополнительная литература:**

4. Рыжевская, М. П. Технология строительного производства : учебник / М. П. Рыжевская. – Минск : РИПО, 2019. – 521 с. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600113> (дата обращения: 16.01.2023). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

5. Рыбакова, Г. С. Архитектура зданий : учебное пособие / Г. С. Рыбакова. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - Ч. 1 : Гражданские здания. - 166 с. - URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143496> (дата обращения 10.01.2022). - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный

6. Технологии конструкционных наноструктурных материалов и покрытий : монография / П. А. Витязь [и др.] ; под общ. ред. П. А. Витязя, К. А. Солнцева. – Минск : Белорусская наука, 2011. – 284 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142364> (дата обращения: 12.05.2023). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

7. Борозенец, Л. М. Геотехника фундаментостроения и грунтоустойчивости / Л. М. Борозенец ; науч. ред. В. И. Столбов. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 596 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618102> (дата обращения: 16.05.2023). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

### **Перечень методических указаний**

1. Методические указания по прохождению практик для студентов направления подготовки 08.03.01 «Порядок проведения практик студентов по программе подготовки 08.03.01 «Строительство» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. О. И. Куценко. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 37 с. - Текст : электронный.

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. <http://www.biblioclub.ru> - «Университетская библиотека on-line».
2. <https://www.iprbookshop.ru/> - Электронно-библиотечная система IPRsmart.
3. <https://biblio-online.ru/> Электронно-библиотечная система Юрайт.
4. [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru) IPR SMART / Главная
5. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART — это цифровая библиотека изданий и удобные инструменты для обучения и преподавания на одной платформе. IPR SMART — уникальная п...
6. <http://www.consultant.ru> – Официальный сайт компании «Консультант Плюс».
7. Сайт Минстроя <https://niisf.org/kontakty>

### **8 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

- 1 Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн» – <http://biblioclub.ru>
- 2 Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ – <http://dvs.rsl.ru>
- 3 Базы данных ВИНТИ РАН – <http://viniti.ru>



## **9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации практики используются оборудование и технические средства обучения конкретной(-ых) профильной(-ых) организации(-й), в которых она проводится:

На предприятии (в организации, учреждении) необходимо наличие современной компьютерной техники и программных продуктов.

*Для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике* используется следующее материально-техническое оборудование:

1. Класс ПЭВМ - Asus-P7P55LX-/DDR34096Mb/Coree i3-540/SATA-11 500 Gb Hitachi/PCI-E 512Mb, Монитор TFT Wide 23.
2. Мультимедиацентр: ноутбук ASUS X50VL PMD - T2330/14"/1024Mb/ 160Gb/ сумка/проектор inFocus IN24+ .
3. Экран мобильный Draper Diplomat 60x60

## **10 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личносно ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

### *Определение места практики*

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях, определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких

условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях ЮЗГУ.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые профильной организацией, должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

- для инвалидов по зрению-слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеоувеличителями, лупами;

- для инвалидов по зрению-слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

- для инвалидов по слуху-слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

- для инвалидов по слуху-глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

- для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

#### *Особенности содержания практики*

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения

возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

#### *Особенности организации трудовой деятельности обучающихся*

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

#### *Особенности руководства практикой*

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от организации;

- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;

- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников профильной организации. Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

#### *Особенности учебно-методического обеспечения практики*

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

*Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации*

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов 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 обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

**11 Лист дополнений и изменений, внесенных в программу практики**

Номер изменени я	Номера страниц				Всего страни ц	Дат а	Основание для изменения и подпись лица, проводившег о изменения
	изме- ненны х	заменны х	аннулированн ых	новы х			

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

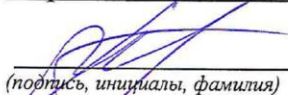
Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

*(наименование ф-та, полностью)*

Строительства и архитектуры

 Пахомова Е.Г.  
*(подпись, инициалы, фамилия)*

« 30 » 08 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная преддипломная практика

*(наименование вида и типа практики)*

ОПОП ВО 08.03.01 Строительство,

*(цифр с наименованием направления подготовки (специальности))*

направленность (профиль, специализация) «Промышленное и гражданское строительство»

*(наименование направленности (профиля) или специализации)*

форма обучения заочная

*(очная, очно-заочная, заочная)*

Курск – 2022

Рабочая программа практики составлена в соответствии с:

– федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки (по специальности) 08.03.01 Строительство, утвержденным приказом Минобрнауки России №481 от «31» мая 2017 г.;

– учебным планом ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство», одобренным Учёным советом университета протокол № 7 от «25» февраля 2020 г.

Рабочая программа практики обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство» на заседании кафедры Промышленное и гражданское строительство протокол № 1 от «30» августа 2022 г.

*и.о.* Зав. кафедрой



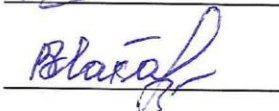
Шлеенко А.В.

Разработчик программы



Сабельников Б.Н.

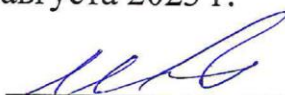
Директор научной библиотеки



Макаровская В.Г.

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 «Строительство», направленность «Промышленное и гражданское строительство», одобренного Учёным советом университета протокол № 7 от «25» февраля 2020 г., на заседании кафедры ПГС, протокол № 1 от «30» августа 2023 г.

Зав. кафедрой



Шлеенко А.В.

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 «Строительство», направленность «Промышленное и гражданское строительство», одобренного Учёным советом университета протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г., на заседании кафедры ПГС, протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

## **1 Цель и задачи практики. Указание вида, типа, способа и формы (форм) ее проведения**

### **1.1. Цель практики**

**Целью** производственной преддипломной практики является сбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы, расширение теоретических знаний и практических навыков и знакомство с литературой по теме ВКР. Преддипломная практика проводится для освоения разделов выпускной квалификационной работы.

### **1.2. Задачи практики**

1. Формирование универсальных и профессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО и закрепленных учебным планом за производственной преддипломной практикой.

2. Обобщение опыта проектирования здания или сооружения по специфике предприятия с привязкой к теме дипломного проекта

3. Сопоставление технико-экономических показателей различных объемнопланировочных и конструктивных решений зданий или сооружений, близких по назначению выбранному для дипломного проектирования.

### **1.3 Указание вида, типа, способа и формы (форм) проведения практики**

*Вид практики* – производственная.

*Тип практики* – преддипломная.

*Способ проведения практики* – стационарная (в г. Курске) и выездная (за пределами г. Курска).

Практика проводится в профильных организациях, с которыми университетом заключены соответствующие договоры.

Практика проводится в организациях различных отраслей и форм собственности, в органах государственной или муниципальной власти, академических или ведомственных научно-исследовательских организациях, учреждениях системы высшего или дополнительного профессионального образования, деятельность которых связана с вопросами строительства и соответствует направленности (профилю, специализации) данной образовательной программы: в ФОИВ РФ, ФОИВ субъектов РФ и муниципальных образований, на кафедрах ОТиОС, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, и т.п.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует



требованиям к содержанию практики, представленному в разделе 4 настоящей программы.

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

*Форма проведения практики* – сочетание дискретного проведения практик по видам и по периодам их проведения.

## 2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 2 – Результаты обучения по практике

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	<b>Знать:</b> как анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие <b>Уметь:</b> анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие
		УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	<b>Знать:</b> как определить и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи <b>Уметь:</b> определять и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками определения и ранжирования

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</p>		<p>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</p>	<p>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	наименование компетенции		<p>информации, требуемой для решения поставленной задачи</p>
		<p>УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов</p>	<p><b>Знать:</b> как осуществлять поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов <b>Уметь:</b> осуществлять поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками осуществления поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов</p>
		<p>УК-1.4 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата</p>	<p><b>Знать:</b> как отличать при обработке информации факты от мнений, интерпретаций, оценок, формировать собственные мнения и суждения, аргументировать свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата <b>Уметь:</b> отличать при обработке информации факты от мнений, интерпретаций, оценок, формировать собственные мнения и суждения, аргументировать свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<b><i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i></b> навыками отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок, формировать собственные мнения и суждения, аргументировать свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата
		УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социальнокультурном контексте	<b><i>Знать:</i></b> как анализировать пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте <b><i>Уметь:</i></b> анализировать пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте <b><i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i></b> навыками анализа путей решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений	УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта	<b>Знать:</b> как формулировать проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта <b>Уметь:</b> формулировать проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками формулировать проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта
		УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения	<b>Знать:</b> как определить связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения <b>Уметь:</b> определять связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками определения связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		<p>УК-2.3 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач</p>	<p><b>Знать:</b> как анализировать план-график реализации проекта в целом и выбрать оптимальный способ решения поставленных задач <b>Уметь:</b> анализировать план-график реализации проекта в целом и выбрать оптимальный способ решения поставленных задач <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками анализа плана-графика реализации проекта в целом и выбора оптимального способа решения поставленных задач</p>
		<p>УК-2.4 В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы</p>	<p><b>Знать:</b> правила определения имеющихся ресурсов и ограничений, действующие правовые нормы потребности <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками определения имеющихся ресурсов и ограничений, действующими правовыми нормами</p>
		<p>УК-2.5 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач</p>	<p><b>Знать:</b> как оценивать решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректировки способов решения задач <b>Уметь:</b> оценивать решение поставленных</p>

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</p>		<p>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</p>	<p>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	наименование компетенции		
			<p>задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректировать способы решения задач</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками оценки решения поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректировки способов решения задач</p>
УК-6	<p>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</p>	<p><b>Знать:</b> какие инструменты и методы управления временем используются при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</p> <p><b>Уметь:</b> использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками использования инструментов и методов управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		<p>УК-6.2            Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения</p>	<p><b>Знать:</b> задачи саморазвития и профессионального роста, распределение их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения  <b>Уметь:</b> определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения  <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками определения задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения</p>
		<p>УК-6.3            Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных</p>	<p><b>Знать:</b> как использовать основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	<p><i>личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</i></p> <p><b>Уметь:</b> использовать основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками использования основных возможностей и инструментов непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения	УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов,	<b>Знать:</b> как анализировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений,



<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
	природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	зданий и сооружений, природных и социальных явлений	<p><i>природных и социальных явлений</i></p> <p><b>Уметь:</b> анализировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками анализа факторов вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)</p>
		УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	<p><b>Знать:</b> как идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками идентификации опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<i>деятельности</i>
		<p>УК-8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций</p>	<p><b>Знать:</b> проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предложения мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций <b>Уметь:</b> выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками выявления проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предложения мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		<p>УК-8.4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях</p>	<p><b>Знать:</b> как разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях <b>Уметь:</b> разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывать первую помощь, описывать способы участия в восстановительных мероприятиях <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками разъяснения правил поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывать первую помощь, описывать способы участия в восстановительных мероприятиях</p>
		<p>УК-8.5 Анализирует современные экологические проблемы и причины их возникновения как</p>	<p><b>Знать:</b> как анализировать современные экологические проблемы и причины их возникновения как показатели</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		показатели нарушения принципов устойчивого развития общества	<p><i>нарушения принципов устойчивого развития общества</i></p> <p><b>Уметь:</b> анализировать современные экологические проблемы и причины их возникновения как показатели нарушения принципов устойчивого развития общества</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками анализа современных экологических проблем и причин их возникновения как показателей нарушения принципов устойчивого развития общества</p>
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	<p><b>Знать:</b> базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике</p> <p><b>Уметь:</b> понимать базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> базовыми принципами функционирования экономики и экономического развития, цели и формы</p>

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			участия государства в экономике
		УК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки	<b>Знать:</b> методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки <b>Уметь:</b> применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> методами личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей,

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<i>использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки</i>
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1 Анализирует гуманитарные и правовые последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий	<b><i>Знать:</i></b> гуманитарные и правовые последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий <b><i>Уметь:</i></b> анализировать гуманитарные и правовые последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий <b><i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i></b> анализом гуманитарных и правовых последствий экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий
		УК-10.2 Выбирает правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами	<b><i>Знать:</i></b> правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях	<i>и органами государственной власти в типовых ситуациях</i> <b>Уметь:</b> выбирать правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> выбора правомерных форм взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях
ПК-1	Способен проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-1.1 Выбирает методику, инструменты и средства выполнения документальных исследований для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения	<b>Знать:</b> как выбрать методику, инструменты и средства выполнения документальных исследований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения <b>Уметь:</b> выбирать методику, инструменты и средства выполнения документальных исследований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками выбора методики, инструментов и средств выполнения документальных исследований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения
		ПК-1.2 Определяет критерии анализа в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения	<b>Знать:</b> как определить критерии анализа в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения <b>Уметь:</b> определять критерии анализа в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками определения критериев анализа в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому



<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<i>проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</i>
		ПК-1.3 Исследует состав и содержание документации в соответствии с выбранной методикой и критериями для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения	<b>Знать:</b> как исследовать состав и содержание документации в соответствии с выбранной методикой и критериями для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения <b>Уметь:</b> исследовать состав и содержание документации в соответствии с выбранной методикой и критериями для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками исследования состава и содержания документации в соответствии с выбранной методикой и критериями для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения
		ПК-1.4 Составляет отчет по	<b>Знать:</b> как составить отчет по результатам

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		результатам исследования для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с выбранной методикой, инструментами и средствами выполнения	исследования для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с выбранной методикой, инструментами и средствами выполнения <b>Уметь:</b> составлять отчет по результатам исследования для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с выбранной методикой, инструментами и средствами выполнения <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками составления отчета по результатам исследования для инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с выбранной методикой, инструментами и средствами выполнения
ПК-2	Способен организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию	ПК-2.1 Выбирает методику, инструменты и средства выполнения натуральных обследований,	<b>Знать:</b> как выбрать методику, инструменты и средства выполнения натуральных обследований, мониторинга объекта

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
	строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	мониторинга объекта проектирования для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения	<p><i>проектирования для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</i></p> <p><b>Уметь:</b> <i>выбирать методику, инструменты и средства выполнения натурных обследований, мониторинга объекта проектирования для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</i></p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> <i>навыками выбора методики, инструментов и средств выполнения натурных обследований, мониторинга объекта проектирования для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</i></p>
		ПК-2.2 Определяет критерии анализа результатов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженернотехническому проектированию	<p><b>Знать:</b> <i>правила определения критерия анализа результатов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженернотехническому проектированию</i></p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		объектов промышленного и гражданского назначения	<p><i>объектов промышленного и гражданского назначения</i></p> <p><b>Уметь:</b> определять критерии анализа результатов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками определения критерия анализа результатов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</p>
		ПК-2.3 Проводит натурные обследования объекта, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов	<b>Знать:</b> как проводить натурные обследования объекта, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		промышленного и гражданского назначения	<p><i>назначения</i></p> <p><b>Уметь:</b> проводить натурные обследования объекта, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками проведения натурных обследований объекта, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</p>
		ПК-2.4 Составляет отчет по результатам обследований, мониторинга для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в установленной форме	<p><b>Знать:</b> состав отчета по результатам обследований, мониторинга для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в установленной форме</p> <p><b>Уметь:</b> составлять отчет по результатам обследований, мониторинга для производства работ по инженерно-техническому</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<i>проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в установленной форме</i> <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> <i>навыками составления отчета по результатам обследований, мониторинга для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в установленной форме</i>
ПК-3	Способен выполнять работы по проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-3.1 Выбирает методики, инструменты и средства выполнения лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения	<b>Знать:</b> <i>как выбрать методики, инструменты и средства выполнения лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</i> <b>Уметь:</b> <i>выбирать методики, инструменты и средства выполнения лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</i>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<b><i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i></b> <i>навыками выбора методики, инструментов и средств выполнения лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</i>
		ПК-3.2 Определяет критерии анализа результатов лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения	<b><i>Знать:</i></b> <i>как определить критерии анализа результатов лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</i> <b><i>Уметь:</i></b> <i>определять критерии анализа результатов лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию</i>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<i>объектов промышленного и гражданского назначения</i> <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> <i>навыками определения критериев анализа результатов лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</i>
		<b>ПК-3.3</b> <i>Проводит лабораторные испытания, эксперименты, моделирование (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</i>	<b>Знать:</b> <i>как проводятся лабораторные испытания, эксперименты, моделирование (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</i> <b>Уметь:</b> <i>проводить лабораторные испытания, эксперименты, моделирование (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию</i>



<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<i>объектов промышленного и гражданского назначения</i> <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> <i>навыками проведения лабораторных испытаний, экспериментов моделирования (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</i>
		<b>ПК-3.4</b> <i>Составляет отчет по результатам лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в установленной форме</i>	<b>Знать:</b> <i>состав отчета по результатам лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в установленной форме</i> <b>Уметь:</b> <i>составлять отчет по результатам лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в установленной форме</i>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<b><i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i></b> <i>навыками составления отчета по результатам лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в установленной форме</i>
		ПК-3.5 Подготавливает исходные данные для разработки проекта производства работ	<b><i>Знать:</i></b> <i>как подготавливать исходные данные для разработки проекта производства работ корректировки способов решения задач</i> <b><i>Уметь:</i></b> <i>подготавливать исходные данные для разработки проекта производства работ</i> <b><i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i></b> <i>навыками подготовки исходных данных для разработки проекта производства работ</i>
		ПК-3.6 Разрабатывает проект производства работ объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с требованиями строительных норм и правил	<b><i>Знать:</i></b> <i>как разрабатывается проект производства работ объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с требованиями строительных норм и правил</i> <b><i>Уметь:</i></b> <i>разрабатывать</i>

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</p>		<p>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</p>	<p>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	наименование компетенции		
			<p>проект производства работ объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с требованиями строительных норм и правил</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками разработки проекта производства работ объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с требованиями строительных норм и правил</p>
		<p>ПК-3.7 Разрабатывает мероприятия по удешевлению строительства объектов промышленного и гражданского назначения</p>	<p><b>Знать:</b> как разрабатываются мероприятия по удешевлению строительства объектов промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать мероприятия по удешевлению строительства объектов промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками разработки мероприятий по удешевлению строительства объектов промышленного и гражданского назначения</p>
		<p>ПК-3.8 Согласовывает с заказчиком и проектными</p>	<p><b>Знать:</b> как согласовывать с заказчиком и проектными</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		организациями разработки по внедрению рационализаторских предложений	<i>организациями разработки по внедрению рационализаторских предложений</i> <b>Уметь:</b> <i>согласовывать с заказчиком и проектными организациями разработки по внедрению рационализаторских предложений</i> <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> <i>навыками согласования с заказчиком и проектными организациями разработок по внедрению рационализаторских предложений</i>

### **3 Указание места практики в структуре основной профессиональной образовательной программы. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах**

Производственная преддипломная практика входит в обязательную часть блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство». Практика проходит на 4 курсе в 8 семестре.

Объем производственной преддипломной практики, установленный учебным планом, – 6 зачетных единицы, продолжительность – 4 недели (216 часов).

### **4 Содержание практики**

Практика проводится в форме контактной работы и в иных формах, установленных университетом (работа обучающегося на рабочем месте в профильной организации; ведение обучающимся дневника практики;

составление обучающимся отчета о практике; подготовка обучающимся презентации; подготовка обучающегося к защите отчета о практике и ответу на вопросы комиссии на промежуточной аттестации по практике).

Контактная работа по практике (включая контактную работу по промежуточной аттестации по практике) составляет 4 часов (часы указаны в учебном плане в графе «Пр»), работа обучающегося в иных формах – 212 часов (часы указаны в учебном плане в графе «СР»).

Содержание практики уточняется для каждого обучающегося в зависимости от специфики конкретной профильной организации, являющейся местом ее проведения, и выдается в форме задания на практику.

Таблица 4 – Этапы и содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час)
1	Подготовительный этап	Решение организационных вопросов: 1) распределение обучающихся по местам практики; 2) знакомство с целью, задачами, программой, порядком прохождения практики; 3) получение заданий от руководителя практики от университета; 4) информация о требованиях к отчетным документам по практике; 5) первичный инструктаж по технике безопасности.	2
2	Основной этап	Работа обучающихся в профильной организации	202
2.1	Знакомство с профильной организацией	Знакомство с профильной организацией, руководителем практики от организации, рабочим местом и должностной инструкцией.	4
Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.			
Ознакомление с инфраструктурой предприятия, деятельностью его подразделений служб и отделов, графиком и режимом работы.			
Изучение нормативной базы для			

		проектирования зданий и сооружений согласно специфике предприятия	
		Изучение правил охраны труда и организации рабочих мест на строительных объектах.	
		Выполнение производственных заданий	
2.2	Практическая подготовка обучающихся ( <i>непосредственное выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью</i> )	<p>Определение основных параметров объемнопланировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения, согласно специфике предприятия.</p> <p>Назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия.</p> <p>Изучение программ расчета несущих систем и отдельных несущих конструкций и расчет конструкций</p> <p>Корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания</p> <p>Выполнение исследовательского раздела согласно теме выполнения работы</p> <p>Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения согласно специфике предприятия</p> <p>Разработка мероприятий по обеспечению безопасности жизнедеятельности и охраны</p>	198

		труда.	
		Разработка мероприятий по охране окружающей среды	
3	Заключительный этап	Оформление дневника практики.	12
		Составление отчета о практике.	
		Подготовка графических материалов для отчета.	
		Представление дневника практики и защита отчета о практике на промежуточной аттестации.	

## 5 Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности студентов о прохождении производственной преддипломной практики:

- дневник практики (форма дневника практики приведена на сайте университета [https://www.swsu.ru/structura/umu/training\\_division/blanks.php](https://www.swsu.ru/structura/umu/training_division/blanks.php)),
- отчет о практике.

Структура отчета о производственной преддипломной практике:

- 1) Титульный лист.
- 2) Реферат.
- 3) Содержание.
- 4) Введение. Цель и задачи практики. Общие сведения о предприятии, на котором проходила практика.

5) Основная часть отчета (по заданию руководителя практики).

Для выполнения работ по строительству и реконструкции зданий и сооружений:

- разработка генплана, объемно-планировочных решений, конструктивных решений, теплотехнический расчет ограждающих конструкций.

- выполнение архитектурно-строительных чертежей, конструктивных чертежей.

Для выполнения работ с элементами научных исследований:

- Анализ современного состояния вопроса на основе изучения отечественной и зарубежной литературы.

- Описание методики проведения работ по теме ВКР.

6) Заключение. Выводы о достижении цели и выполнении задач практики.

7) Список использованной литературы и источников.

8) Приложения (таблицы, чертежи, карты и т.п.).

Отчет должен быть оформлен в соответствии с:

– ГОСТ Р 7.0.12-2011 Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.

– ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения;

– ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;

– ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;

– ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Общие требования и правила составления;

– ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы;

– ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;

– ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования.

– СТУ 02.030-2023 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению».

## **6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

### **6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Таблица 6.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули), практики, НИР, при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Высшая математика; Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски; Информационные технологии	Патентование; Производственная технологическая практика; Производственная исполнительская практика	Производственная преддипломная практика
УК-2 Способен определять круг задач в рамках	Основы организации производства; Энергоаудит гражданских и промышленных зданий;		Производственная преддипломная практика



<p>поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Ценообразование в строительстве и сметное дело; Производственная технологическая практика; Производственная исполнительская практика</p>		
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Социальное взаимодействие в отрасли; Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры</p>	<p>Учебная ознакомительная практика; Производственная технологическая практика; Производственная исполнительская практика</p>	<p>Производственная преддипломная практика</p>
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>Учебная изыскательская практика</p>	<p>Безопасность жизнедеятельности; Технологические процессы в строительстве; Основы технической эксплуатации зданий и сооружений; Производственная технологическая практика; Производственная исполнительская практика</p>	<p>Производственная преддипломная практика</p>
<p>УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>Экономическая культура и финансовая грамотность; Ценообразование в строительстве и сметное дело; Производственная исполнительская практика</p>		<p>Производственная преддипломная практика</p>
<p>УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному</p>	<p>Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски</p>	<p>Ценообразование в строительстве и сметное дело; Производственная исполнительская практика</p>	<p>Производственная преддипломная практика</p>

поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности		практика	
<p>ПК-1 Способен проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства</p>	<p>Технология возведения зданий и сооружений; Управление проектами в строительстве; Энергосберегающие технологии в строительстве; Производственная технологическая практика; Металлические конструкции включая сварку; Проектирование гражданских и промышленных зданий и сооружений; Конструкции из дерева и пластмасс; Системы автоматизированного проектирования в строительстве</p>		<p>Возведение зданий и сооружений в особых условиях; Железобетонные и каменные конструкции; Инженерная подготовка территорий; Инженерные изыскания в строительстве; Конструкции из дерева и пластмасс; Металлические конструкции включая сварку; Обследование зданий и сооружений; Обследование и усиление оснований и фундаментов зданий и сооружений в особых условиях; Обследование и усиление оснований и фундаментов зданий и сооружений при реконструкции; Объемно-планировочные решения при реконструкции; Проектирование гражданских и промышленных зданий и сооружений; Пространственные конструкции зданий и сооружений; Реконструкция зданий, сооружений и застройки; Ресурсосбережение и обеспечение экологической безопасности в строительстве; Системы автоматизированного проектирования в строительстве;</p>

		Технология возведения зданий в особых условиях; Производственная преддипломная практика
ПК-2 Способен организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Производственная технологическая практика	Обследование зданий и сооружений; Реконструкция зданий, сооружений и застройки; Объемно-планировочные решения при реконструкции; Обследование и усиление оснований и фундаментов зданий и сооружений при реконструкции; Обследование и усиление оснований и фундаментов зданий и сооружений в особых условиях; Производственная преддипломная практика
ПК-3 Способен выполнять работы по проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Производственная технологическая практика; Металлические конструкции включая сварку; Проектирование гражданских и промышленных зданий и сооружений; Конструкции из дерева и пластмасс; Системы автоматизированного проектирования в строительстве	Проектирование гражданских и промышленных зданий и сооружений; Металлические конструкции включая сварку; Железобетонные и каменные конструкции; Конструкции из дерева и пластмасс; Пространственные конструкции зданий и сооружений; Системы автоматизированного проектирования в строительстве; Реконструкция зданий, сооружений и застройки; Объемно-планировочные решения при реконструкции; Обследование и усиление оснований и фундаментов зданий и

		сооружений при реконструкции; Обследование и усиление оснований и фундаментов зданий и сооружений в особых условиях; Производственная преддипломная практика
--	--	--

## 6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 6.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворитель- но»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-1/ основной	<p>УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие</p> <p>УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи</p> <p>УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов</p> <p>УК-1.4 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения,</p>	<p><b>Знать:</b> Поверхностно как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач в небольшом объеме Затрудняется при необходимости</p>	<p><b>Знать:</b> В основном как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p><b>Уметь:</b> Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения основных поставленных задач <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p>	<p><b>Знать:</b> Как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач в полном объеме</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач в полном объеме <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте	высказать свою точку зрения. <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> Способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач в небольшом объеме	Способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения основных поставленных задач	Способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения любых поставленных задач в полном объеме
УК-2/ начальный, основной	УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения УК-2.3 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач УК-2.4 В рамках	<b>Знать:</b> Поверхностно как определить круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений <b>Уметь:</b> поверхностно определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,	<b>Знать:</b> в основном как определить круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений <b>Уметь:</b> определять круг основных задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,	<b>Знать:</b> в полном объеме как определить круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений <b>Уметь:</b> в полном объеме определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<p>поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы УК-2.5</p> <p>Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач</p>	<p>имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> Способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений поверхностно</p>	<p>имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью определять круг основных задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений поверхностно</p>	<p>имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> Способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений в полном объеме</p>
УК-6/ основной	<p>УК-6.1</p> <p>Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</p> <p>УК-6.2</p> <p>Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения</p> <p>УК-6.3</p> <p>Использует</p>	<p><b>Знать:</b> Поверхностно как управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p><b>Уметь:</b> частично управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p>	<p><b>Знать:</b> В основном как управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p><b>Уметь:</b> управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни с отдельными пробелами</p> <p><b>Владеть (или Иметь</b></p>	<p><b>Знать:</b> как управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни в полном объеме</p> <p><b>Уметь:</b> управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни в полном объеме</p> <p><b>Владеть (или Иметь</b></p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни частично	<b>Иметь опыт деятельности):</b> Способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни с отдельными пробелами	<b>опыт деятельности):</b> Способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни в полном объеме
УК-8/ основной	УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности УК-8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает	<b>Знать:</b> поверхностно как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций <b>Уметь:</b> создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций частично <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> Способностью создавать и поддерживать безопасные условия	<b>Знать:</b> в основном как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций <b>Уметь:</b> в основном создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью создавать и поддерживать безопасные условия	<b>Знать:</b> в полном объеме как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций <b>Уметь:</b> в полном объеме создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью создавать и поддерживать безопасные условия

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<p>мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций УК-8.4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях УК-8.5 Анализирует современные экологические проблемы и причины их возникновения как показатели нарушения принципов устойчивого развития общества</p>	<p>жизнедеятельност и, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций частично</p>	<p>условия жизнедеятельност и, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций в основном</p>	<p>жизнедеятельност и, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций в полном объеме</p>
УК-9/ начальный, основной	<p>УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике УК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения</p>	<p><b>Знать:</b> базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, методы личного экономического планирования для достижения текущих финансовых целей <b>Уметь:</b> понимать базовые принципы функционирования</p>	<p><b>Знать:</b> базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих финансовых целей</p>	<p><b>Знать:</b> базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых</p>



Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки	я экономики и экономического развития, методы личного экономического планирования для достижения текущих финансовых целей <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> базовыми принципами функционирования экономики и экономического развития, методы личного экономического планирования для достижения текущих финансовых целей	<b>Уметь:</b> понимать базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих финансовых целей <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> базовыми принципами функционирования экономики и экономического развития, цели участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих финансовых целей	целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки <b>Уметь:</b> понимать базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				базовыми принципами функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки
УК-10/ основной	УК-10.1 Анализирует гуманитарные и правовые последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий УК-10.2 Выбирает правомерные формы взаимодействия с гражданами,	<b>Знать:</b> гуманитарные последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, правомерные формы взаимодействия с гражданами в типовых ситуациях <b>Уметь:</b> анализировать гуманитарные последствия	<b>Знать:</b> гуманитарные и правовые последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества в типовых ситуациях	<b>Знать:</b> гуманитарные и правовые последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий, правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях	экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, выбирать правомерные формы взаимодействия с гражданами в типовых ситуациях <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> анализом гуманитарных последствий экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, навыками выбора правомерных форм взаимодействия с гражданами в типовых ситуациях	<b>Уметь:</b> анализировать гуманитарные и правовые последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, выбирать правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества в типовых ситуациях <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> анализом гуманитарных и правовых последствий экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, навыками выбора правомерных фор взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества в типовых ситуациях	гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях <b>Уметь:</b> анализировать гуманитарные и правовые последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий, выбирать правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> анализом гуманитарных и правовых последствий экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий, навыками выбора

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				правомерных форм взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях
ПК-1/ начальный, основной	<p>ПК-1.1 Выбирает методiku, инструменты и средства выполнения документальных исследований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-1.2 Определяет критерии анализа в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-1.3 Исследует состав и содержание документации в соответствии с выбранной методикой и</p>	<p><b>Знать:</b> поверхностно как проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p><b>Уметь:</b> проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства частично</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> Способностью проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства частично</p>	<p><b>Знать:</b> в основном как проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p><b>Уметь:</b> в основном проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства в основном</p>	<p><b>Знать:</b> В полном объеме как проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p><b>Уметь:</b> проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства в полном объеме</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> с способностью проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства в полном объеме</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	критериями для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения ПК-1.4 Составляет отчет по результатам исследования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с выбранной методикой, инструментами и средствами выполнения			
ПК-2/ начальный, основной	ПК-2.1 Выбирает методику, инструменты и средства выполнения натурных обследований, мониторинга объекта проектирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения ПК-2.2 Определяет	<b>Знать:</b> как организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций несложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения <b>Уметь:</b> организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций	<b>Знать:</b> как организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций сложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения <b>Уметь:</b> организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций сложных зданий и	<b>Знать:</b> как самостоятельно организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций любых зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения <b>Уметь:</b> самостоятельно организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<p>критерии анализа результатов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения ПК-2.3</p> <p>Проводит натурные обследования объекта, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения ПК-2.4</p> <p>Составляет отчет по результатам обследований, мониторинга для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в установленной форме</p>	<p>несложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций несложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p>сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций сложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p>конструкций любых зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью самостоятельно организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций любых зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ПК-3/ начальный, основной	<p>ПК-3.1 Выбирает методики, инструменты и средства выполнения лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-3.2 Определяет критерии анализа результатов лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-3.3 Проводит лабораторные испытания, эксперименты, моделирование (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому</p>	<p><b>Знать:</b> как выполнять работы по проектированию несложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять работы по проектированию несложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью выполнять работы по проектированию несложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p><b>Знать:</b> как выполнять работы по проектированию сложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять работы по проектированию сложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью выполнять работы по проектированию сложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p><b>Знать:</b> как самостоятельно выполнять работы по проектированию любых зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Уметь:</b> Самостоятельно выполнять работы по проектированию любых зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью самостоятельно выполнять работы по проектированию любых зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<p>проектированию объектов промышленного и гражданского назначения ПК-3.4 Составляет отчет по результатам лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в установленной форме ПК-3.5 Подготавливает исходные данные для разработки проекта производства работ ПК-3.6 Разрабатывает проект производства работ объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с требованиями строительных норм и правил ПК-3.7 Разрабатывает мероприятия по удешевлению строительства объектов промышленного и гражданского</p>			



Код компетенции/ этап <i>(указывается название этапа из п.б.1)</i>	Показатели оценивания компетенций <i>(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)</i>	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень <i>(«удовлетворительно»)</i>	Продвинутый уровень <i>(хорошо)</i>	Высокий уровень <i>(«отлично»)</i>
1	2	3	4	5
	назначения ПК-3.8 Согласовывает с Заказчиком и проектными организациями разработок по внедрению рационализаторских предложений			

### **6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Таблица 6.3 – Контрольные задания и иные материалы для оценки результатов обучения по практике (знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

Код компетенции/этап формирования компетенции в процессе освоения ОПОП ВО <i>(указывается название этапа из п.б.1)</i>	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
УК-1/ основной	Отчет о практике. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
УК-2/ начальный, основной	Дневник практики. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
УК-6/ основной	Дневник практики. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
УК-8/ основной	Дневник практики. Типовое задание № 1 по практической подготовке, предусматривающее выполнение обучающимся вида(ов) работ, связанного(ых) с будущей профессиональной деятельностью (задание конкретизируется с учетом особенностей конкретной профильной организации в Дневнике практики, в п.1.4

	<p>задания студенту): Разработайте рекомендации по повышению уровня безопасности предприятия, основываясь на результатах проведенного мониторинга (производственного контроля).</p> <p>Разделы отчета о практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Обеспечение безопасности жизнедеятельности и охраны труда</li> <li>- Охрана окружающей среды</li> </ul>
УК-9/ начальный, основной	<p>Отчет по практике.</p> <p>Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.</p>
УК-10/ основной	<p>Отчет по практике.</p> <p>Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.</p>
ПК-1/ завершающий	<p>Отчет по практике.</p> <p>Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.</p>
ПК-2/ завершающий	<p>Отчет по практике.</p> <p>Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.</p>
ПК-3/ завершающий	<p>Отчет по практике.</p> <p>Типовое задание № 2 по практической подготовке, предусматривающее выполнение обучающимся вида(ов) работ, связанного(ых) с будущей профессиональной деятельностью (задание конкретизируется с учетом особенностей конкретной профильной организации в Дневнике практики, в п.1.4 задания студенту): проектирование объекта капитального строительства</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обзор литературных источников и разработка методики экспериментальных и аналитических исследований (для работ с элементами научных исследований).</li> </ul> <p>Раздел отчета о практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектирование объекта капитального строительства</li> <li>- обзор литературных источников и разработка методики экспериментальных и аналитических исследований (для работ с элементами научных исследований)</li> </ul>

#### **6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций, закрепленных за производственной преддипломной практикой, осуществляется в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости проводится в течение практики на месте ее проведения руководителем практики от организации.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета с оценкой. На зачет обучающийся представляет дневник практики и отчет о практике. Зачет проводится в виде устной защиты отчета о практике.

Таблица 6.4.1 – Шкала оценки отчета о практике и его защиты

№	Предмет оценки	Критерии оценки	Максимальный балл
1	Содержание отчета 10 баллов	Достижение цели и выполнение задач практики в полном объеме	1
		Отражение в отчете всех предусмотренных программой практики видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	1
		Владение актуальными нормативными правовыми документами и профессиональной терминологией	1
		Соответствие структуры и содержания отчета требованиям, установленным в п. 5 настоящей программы	1
		Полнота и глубина раскрытия содержания разделов отчета	1
		Достоверность и достаточность приведенных в отчете данных	1
		Правильность выполнения расчетов и измерений	1
		Глубина анализа данных	1
		Обоснованность выводов и рекомендаций	1
		Самостоятельность при подготовке отчета	1
2	Оформление отчета 2 балла	Соответствие оформления отчета требованиям, установленным в п.5 настоящей программы	1
		Достаточность использованных источников	1
3	Содержание и оформление презентации (графического материала) 4 балла	Полнота и соответствие содержания презентации (графического материала) содержанию отчета	2
		Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	2
4	Ответы на вопросы о содержании практики, в том числе на вопросы о практической подготовке (видах работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, выполненных на практике)	Полнота, точность, аргументированность ответов,	4

4 балла		
---------	--	--

Баллы, полученные обучающимся, суммируются, соотносятся с уровнем сформированности компетенций и затем переводятся в оценки по 5-балльной шкале.

Таблица 6.4.2 – Соответствие баллов уровням сформированности компетенций и оценкам по 5-балльной шкале

Баллы	Уровень сформированности компетенций	Оценка по 5-балльной шкале (зачет с оценкой)
18-20	высокий	отлично
14-17	продвинутый	хорошо
10-13	пороговый	удовлетворительно
9 и менее	недостаточный	неудовлетворительно

## **7 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **Основная литература:**

1. Миловидов, Н. Н. Гражданские здания : учебник для вузов по спец. "Пром. и гражд. стр-во" / Н. Н. Миловидов, Б. Я. Орловский, А. Н. Белкин. - Москва : Интеграл, 2018. - 352 с. - Текст : непосредственный.

2. Стецкий, С. В. Архитектура и строительство. Вводный курс : учебное пособие / С. В. Стецкий. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 308 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=613834> (дата обращения: 16.07.2023). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

3. Шубин, И. Л. Промышленные здания : учебник / И. Л. Шубин ; Российская академия архитектуры и строительных наук. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2022. – 432 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615366> (дата обращения: 16.06.2023). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

### **Дополнительная литература:**

4. Рыжевская, М. П. Технология строительного производства : учебник / М. П. Рыжевская. – Минск : РИПО, 2019. – 521 с. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600113> (дата обращения: 16.01.2023). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

5. Рыбакова, Г. С. Архитектура зданий : учебное пособие / Г. С. Рыбакова. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - Ч. 1 : Гражданские здания. - 166 с. - URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143496> (дата обращения 10.01.2022). - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный

6. Технологии конструкционных наноструктурных материалов и покрытий : монография / П. А. Витязь [и др.] ; под общ. ред. П. А. Витязя, К. А. Солнцева. – Минск : Белорусская наука, 2011. – 284 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142364> (дата обращения: 12.05.2023). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

7. Борозенец, Л. М. Геотехника фундаментостроения и грунтоустойчивости / Л. М. Борозенец ; науч. ред. В. И. Столбов. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 596 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618102> (дата обращения: 16.05.2023). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

### **Перечень методических указаний**

1. Методические указания по прохождению практик для студентов направления подготовки 08.03.01 «Порядок проведения практик студентов по программе подготовки 08.03.01 «Строительство» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. О. И. Куценко. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 37 с. - Текст : электронный.

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. <http://www.biblioclub.ru> - «Университетская библиотека on-line».
2. <https://www.iprbookshop.ru/> - Электронно-библиотечная система IPRsmart.
3. <https://biblio-online.ru/> Электронно-библиотечная система Юрайт.
4. [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru) IPR SMART / Главная
5. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART — это цифровая библиотека изданий и удобные инструменты для обучения и преподавания на одной платформе. IPR SMART — уникальная п...
6. <http://www.consultant.ru> – Официальный сайт компании «Консультант Плюс».
7. Сайт Минстроя <https://niisf.org/kontakty>

### **8 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

- 1 Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн» – <http://biblioclub.ru>
- 2 Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ – <http://dvs.rsl.ru>
- 3 Базы данных ВИНТИ РАН – <http://viniti.ru>

## **9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации практики используются оборудование и технические средства обучения конкретной(-ых) профильной(-ых) организации(-й), в которых она проводится:

На предприятии (в организации, учреждении) необходимо наличие современной компьютерной техники и программных продуктов.

*Для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике* используется следующее материально-техническое оборудование:

1. Класс ПЭВМ - Asus-P7P55LX-/DDR34096Mb/Coree i3-540/SATA-11 500 Gb Hitachi/PCI-E 512Mb, Монитор TFT Wide 23.
2. Мультимедиацентр: ноутбук ASUS X50VL PMD - T2330/14"/1024Mb/ 160Gb/ сумка/проектор inFocus IN24+ .
3. Экран мобильный Draper Diplomat 60x60

## **10 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личносно ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

### *Определение места практики*

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях, определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких

условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях ЮЗГУ.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые профильной организацией, должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

- для инвалидов по зрению-слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеоувеличителями, лупами;

- для инвалидов по зрению-слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

- для инвалидов по слуху-слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

- для инвалидов по слуху-глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

- для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

#### *Особенности содержания практики*

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения

возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

#### *Особенности организации трудовой деятельности обучающихся*

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

#### *Особенности руководства практикой*

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от организации;

- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;

- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников профильной организации. Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

#### *Особенности учебно-методического обеспечения практики*

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.



*Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации*

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов 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 обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

**11 Лист дополнений и изменений, внесенных в программу практики**

Номер изменени я	Номера страниц				Всего страни ц	Дат а	Основание для изменения и подпись лица, проводившег о изменения
	изме- ненны х	заменны х	аннулированн ых	новы х			

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

*(наименование ф-та, полностью)*

Строительства и архитектуры

*(подпись, инициалы, фамилия)*

Пахомова Е.Г.

« 30 » 08 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная преддипломная практика

*(наименование вида и типа практики)*

ОПОП ВО 08.03.01 Строительство,

*(шифр с наименованием направления подготовки (специальности))*

направленность (профиль, специализация) «Промышленное и гражданское строительство»

*(наименование направленности (профиля) или специализации)*

форма обучения очно-заочная

*(очная, очно-заочная, заочная)*

Курск – 2022

Рабочая программа практики составлена в соответствии с:

– федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки (по специальности) 08.03.01 Строительство, утвержденным приказом Минобрнауки России №481 от «31» мая 2017 г;

– учебным планом ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство», одобренным Учёным советом университета протокол № 7 от «28» февраля 2022 г.

Рабочая программа практики обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство» на заседании кафедры Промышленное и гражданское строительство протокол № 1 от 30.08.2022г.

*и.о.* Зав. кафедрой



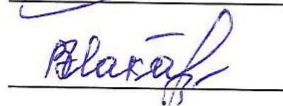
Шлеенко А.В.

Разработчик программы



Сабельников Б.Н.

Директор научной библиотеки



Макаровская В.Г.

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 «Строительство», направленность «Промышленное и гражданское строительство», одобренного Учёным советом университета протокол № 9 от «27» февраля 2023 г., на заседании кафедры ПГС, протокол № 1 от «30» августа 2023 г.

Зав. кафедрой



Шлеенко А.В.

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 «Строительство», направленность «Промышленное и гражданское строительство», одобренного Учёным советом университета протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г., на заседании кафедры ПГС, протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

## **1 Цель и задачи практики. Указание вида, типа, способа и формы (форм) ее проведения**

### **1.1. Цель практики**

**Целью** производственной преддипломной практики является сбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы, расширение теоретических знаний и практических навыков и знакомство с литературой по теме ВКР. Преддипломная практика проводится для освоения разделов выпускной квалификационной работы.

### **1.2. Задачи практики**

1. Формирование универсальных и профессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО и закреплённых учебным планом за производственной преддипломной практикой.

2. Обобщение опыта проектирования здания или сооружения по специфике предприятия с привязкой к теме дипломного проекта

3. Сопоставление технико-экономических показателей различных объёмнопланировочных и конструктивных решений зданий или сооружений, близких по назначению выбранному для дипломного проектирования.

### **1.3 Указание вида, типа, способа и формы (форм) проведения практики**

*Вид практики* – производственная.

*Тип практики* – преддипломная.

*Способ проведения практики* – стационарная (в г. Курске) и выездная (за пределами г. Курска).

Практика проводится в профильных организациях, с которыми университетом заключены соответствующие договоры.

Практика проводится в организациях различных отраслей и форм собственности, в органах государственной или муниципальной власти, академических или ведомственных научно-исследовательских организациях, учреждениях системы высшего или дополнительного профессионального образования, деятельность которых связана с вопросами строительства и соответствует направленности (профилю, специализации) данной образовательной программы: в ФОИВ РФ, ФОИВ субъектов РФ и муниципальных образований, на кафедрах ОТиОС, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, и т.п.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует

требованиям к содержанию практики, представленному в разделе 4 настоящей программы.

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

*Форма проведения практики* – сочетание дискретного проведения практик по видам и по периодам их проведения.

## 2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 2 – Результаты обучения по практике

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	<b><i>Знать:</i></b> как анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие <b><i>Уметь:</i></b> анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие <b><i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i></b> <i>навыками анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие</i>
		УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	<b><i>Знать:</i></b> как определить и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи <b><i>Уметь:</i></b> определять и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи <b><i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i></b> <i>навыками определения и ранжирования</i>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			информации, требуемой для решения поставленной задачи
		УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	<b>Знать:</b> как осуществлять поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов <b>Уметь:</b> осуществлять поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками осуществления поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
		УК-1.4 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата	<b>Знать:</b> как отличать при обработке информации факты от мнений, интерпретаций, оценок, формировать собственные мнения и суждения, аргументировать свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата <b>Уметь:</b> отличать при обработке информации факты от мнений, интерпретаций, оценок, формировать собственные мнения и суждения, аргументировать свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<b><i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i></b> навыками отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок, формировать собственные мнения и суждения, аргументировать свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата
		УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социальнокультурном контексте	<b><i>Знать:</i></b> как анализировать пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте <b><i>Уметь:</i></b> анализировать пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте <b><i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i></b> навыками анализа путей решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских



<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений	УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта	<b>Знать:</b> как формулировать проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта <b>Уметь:</b> формулировать проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками формулировать проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта
		УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения	<b>Знать:</b> как определить связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения <b>Уметь:</b> определять связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками определения связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		<p>УК-2.3 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач</p>	<p><b>Знать:</b> как анализировать план-график реализации проекта в целом и выбрать оптимальный способ решения поставленных задач <b>Уметь:</b> анализировать план-график реализации проекта в целом и выбирать оптимальный способ решения поставленных задач <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками анализа плана-графика реализации проекта в целом и выбора оптимального способа решения поставленных задач</p>
		<p>УК-2.4 В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы</p>	<p><b>Знать:</b> правила определения имеющихся ресурсов и ограничений, действующие правовые нормы потребности <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками определения имеющихся ресурсов и ограничений, действующими правовыми нормами</p>
		<p>УК-2.5 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач</p>	<p><b>Знать:</b> как оценивать решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректировки способов решения задач <b>Уметь:</b> оценивать решение поставленных</p>

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</p>		<p>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</p>	<p>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	наименование компетенции		
			<p>задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректировать способы решения задач</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками оценки решения поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректировки способов решения задач</p>
УК-6	<p>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</p>	<p><b>Знать:</b> какие инструменты и методы управления временем используются при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</p> <p><b>Уметь:</b> использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками использования инструментов и методов управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		<p>УК-6.2            Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения</p>	<p><b>Знать:</b> задачи саморазвития и профессионального роста, распределение их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения  <b>Уметь:</b> определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения  <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками определения задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения</p>
		<p>УК-6.3            Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных</p>	<p><b>Знать:</b> как использовать основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	<p><i>личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</i></p> <p><b>Уметь:</b> использовать основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками использования основных возможностей и инструментов непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения	УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов,	<b>Знать:</b> как анализировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений,

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
	природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	зданий и сооружений, природных и социальных явлений	<p><i>природных и социальных явлений</i></p> <p><b>Уметь:</b> анализировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками анализа факторов вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)</p>
		УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	<p><b>Знать:</b> как идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками идентификации опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<i>деятельности</i>
		<p>УК-8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций</p>	<p><b>Знать:</b> проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предложения мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций <b>Уметь:</b> выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками выявления проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предложения мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		<p>УК-8.4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях</p>	<p><b>Знать:</b> как разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях <b>Уметь:</b> разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывать первую помощь, описывать способы участия в восстановительных мероприятиях <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками разъяснения правил поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывать первую помощь, описывать способы участия в восстановительных мероприятиях</p>
		<p>УК-8.5 Анализирует современные экологические проблемы и причины их возникновения как</p>	<p><b>Знать:</b> как анализировать современные экологические проблемы и причины их возникновения как показатели</p>



<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		показатели нарушения принципов устойчивого развития общества	<p><i>нарушения принципов устойчивого развития общества</i></p> <p><b>Уметь:</b> анализировать современные экологические проблемы и причины их возникновения как показатели нарушения принципов устойчивого развития общества</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками анализа современных экологических проблем и причин их возникновения как показателей нарушения принципов устойчивого развития общества</p>
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	<p><b>Знать:</b> базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике</p> <p><b>Уметь:</b> понимать базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> базовыми принципами функционирования экономики и экономического развития, цели и формы</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		УК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки	участия государства в экономике  <b>Знать:</b> методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки <b>Уметь:</b> применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> методами личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей,

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<i>использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки</i>
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1 Анализирует гуманитарные и правовые последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий	<b><i>Знать:</i></b> гуманитарные и правовые последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий <b><i>Уметь:</i></b> анализировать гуманитарные и правовые последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий <b><i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i></b> анализом гуманитарных и правовых последствий экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий
		УК-10.2 Выбирает правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами	<b><i>Знать:</i></b> правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях	<i>и органами государственной власти в типовых ситуациях</i> <b>Уметь:</b> выбирать правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> выбора правомерных форм взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях
ПК-1	Способен проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-1.1 Выбирает методику, инструменты и средства выполнения документальных исследований для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения	<b>Знать:</b> как выбрать методику, инструменты и средства выполнения документальных исследований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения <b>Уметь:</b> выбирать методику, инструменты и средства выполнения документальных исследований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками выбора методики, инструментов и средств выполнения документальных исследований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения
		ПК-1.2 Определяет критерии анализа в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения	<b>Знать:</b> как определить критерии анализа в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения <b>Уметь:</b> определять критерии анализа в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками определения критериев анализа в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<i>проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</i>
		ПК-1.3 Исследует состав и содержание документации в соответствии с выбранной методикой и критериями для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения	<b>Знать:</b> как исследовать состав и содержание документации в соответствии с выбранной методикой и критериями для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения <b>Уметь:</b> исследовать состав и содержание документации в соответствии с выбранной методикой и критериями для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками исследования состава и содержания документации в соответствии с выбранной методикой и критериями для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения
		ПК-1.4 Составляет отчет по	<b>Знать:</b> как составить отчет по результатам

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		результатам исследования для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с выбранной методикой, инструментами и средствами выполнения	исследования для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с выбранной методикой, инструментами и средствами выполнения <b>Уметь:</b> составлять отчет по результатам исследования для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с выбранной методикой, инструментами и средствами выполнения <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками составления отчета по результатам исследования для инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с выбранной методикой, инструментами и средствами выполнения
ПК-2	Способен организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию	ПК-2.1 Выбирает методику, инструменты и средства выполнения натуральных обследований,	<b>Знать:</b> как выбрать методику, инструменты и средства выполнения натуральных обследований, мониторинга объекта

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
	строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	мониторинга объекта проектирования для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения	<p><i>проектирования для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</i></p> <p><b>Уметь:</b> <i>выбирать методику, инструменты и средства выполнения натурных обследований, мониторинга объекта проектирования для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</i></p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> <i>навыками выбора методики, инструментов и средств выполнения натурных обследований, мониторинга объекта проектирования для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</i></p>
		ПК-2.2 Определяет критерии анализа результатов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженернотехническому проектированию	<p><b>Знать:</b> <i>правила определения критерия анализа результатов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженернотехническому проектированию</i></p>



<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		объектов промышленного и гражданского назначения	<p><i>объектов промышленного и гражданского назначения</i></p> <p><b>Уметь:</b> определять критерии анализа результатов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками определения критерия анализа результатов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</p>
		ПК-2.3 Проводит натурные обследования объекта, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов	<b>Знать:</b> как проводить натурные обследования объекта, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		промышленного и гражданского назначения	<p><i>назначения</i></p> <p><b>Уметь:</b> проводить натурные обследования объекта, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками проведения натурных обследований объекта, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</p>
		ПК-2.4 Составляет отчет по результатам обследований, мониторинга для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в установленной форме	<p><b>Знать:</b> состав отчета по результатам обследований, мониторинга для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в установленной форме</p> <p><b>Уметь:</b> составлять отчет по результатам обследований, мониторинга для производства работ по инженерно-техническому</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<i>проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в установленной форме</i> <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> <i>навыками составления отчета по результатам обследований, мониторинга для производства работ по инженернотехническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в установленной форме</i>
ПК-3	Способен выполнять работы по проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-3.1 Выбирает методики, инструменты и средства выполнения лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения	<b>Знать:</b> <i>как выбрать методики, инструменты и средства выполнения лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</i> <b>Уметь:</b> <i>выбирать методики, инструменты и средства выполнения лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</i>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками выбора методики, инструментов и средств выполнения лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения
		ПК-3.2 Определяет критерии анализа результатов лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения	<b>Знать:</b> как определить критерии анализа результатов лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения <b>Уметь:</b> определять критерии анализа результатов лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотношенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<i>объектов промышленного и гражданского назначения</i> <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> <i>навыками определения критериев анализа результатов лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</i>
		ПК-3.3 Проводит лабораторные испытания, эксперименты, моделирование (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения	<b>Знать:</b> <i>как проводятся лабораторные испытания, эксперименты, моделирование (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</i> <b>Уметь:</b> <i>проводить лабораторные испытания, эксперименты, моделирование (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию</i>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<i>объектов промышленного и гражданского назначения</i> <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> <i>навыками проведения лабораторных испытаний, экспериментов моделирования (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</i>
		ПК-3.4 Составляет отчет по результатам лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в установленной форме	<b>Знать:</b> <i>состав отчета по результатам лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в установленной форме</i> <b>Уметь:</b> <i>составлять отчет по результатам лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в установленной форме</i>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<b><i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i></b> <i>навыками составления отчета по результатам лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в установленной форме</i>
		ПК-3.5 Подготавливает исходные данные для разработки проекта производства работ	<b><i>Знать:</i></b> как подготавливать исходные данные для разработки проекта производства работ корректировки способов решения задач <b><i>Уметь:</i></b> подготавливать исходные данные для разработки проекта производства работ <b><i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i></b> навыками подготовки исходных данных для разработки проекта производства работ
		ПК-3.6 Разрабатывает проект производства работ объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с требованиями строительных норм и правил	<b><i>Знать:</i></b> как разрабатывается проект производства работ объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с требованиями строительных норм и правил <b><i>Уметь:</i></b> разрабатывать

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</p>		<p>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</p>	<p>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	наименование компетенции		
			<p>проект производства работ объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с требованиями строительных норм и правил</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками разработки проекта производства работ объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с требованиями строительных норм и правил</p>
		<p>ПК-3.7 Разрабатывает мероприятия по удешевлению строительства объектов промышленного и гражданского назначения</p>	<p><b>Знать:</b> как разрабатываются мероприятия по удешевлению строительства объектов промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать мероприятия по удешевлению строительства объектов промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками разработки мероприятий по удешевлению строительства объектов промышленного и гражданского назначения</p>
		<p>ПК-3.8 Согласовывает с заказчиком и проектными</p>	<p><b>Знать:</b> как согласовывать с заказчиком и проектными</p>



<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		организациями разработки по внедрению рационализаторских предложений	<i>организациями разработки по внедрению рационализаторских предложений</i> <b>Уметь:</b> <i>согласовывать с заказчиком и проектными организациями разработки по внедрению рационализаторских предложений</i> <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> <i>навыками согласования с заказчиком и проектными организациями разработок по внедрению рационализаторских предложений</i>

### **3 Указание места практики в структуре основной профессиональной образовательной программы. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах**

Производственная преддипломная практика входит в обязательную часть блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство». Практика проходит на 4 курсе в 8 семестре.

Объем производственной преддипломной практики, установленный учебным планом, – 6 зачетных единицы, продолжительность – 4 недели (216 часов).

### **4 Содержание практики**

Практика проводится в форме контактной работы и в иных формах, установленных университетом (работа обучающегося на рабочем месте в профильной организации; ведение обучающимся дневника практики;

составление обучающимся отчета о практике; подготовка обучающимся презентации; подготовка обучающегося к защите отчета о практике и ответу на вопросы комиссии на промежуточной аттестации по практике).

Контактная работа по практике (включая контактную работу по промежуточной аттестации по практике) составляет 4 часов (часы указаны в учебном плане в графе «Пр»), работа обучающегося в иных формах – 212 часов (часы указаны в учебном плане в графе «СР»).

Содержание практики уточняется для каждого обучающегося в зависимости от специфики конкретной профильной организации, являющейся местом ее проведения, и выдается в форме задания на практику.

Таблица 4 – Этапы и содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час)
1	Подготовительный этап	Решение организационных вопросов: 1) распределение обучающихся по местам практики; 2) знакомство с целью, задачами, программой, порядком прохождения практики; 3) получение заданий от руководителя практики от университета; 4) информация о требованиях к отчетным документам по практике; 5) первичный инструктаж по технике безопасности.	2
2	Основной этап	Работа обучающихся в профильной организации	202
2.1	Знакомство с профильной организацией	Знакомство с профильной организацией, руководителем практики от организации, рабочим местом и должностной инструкцией.	4
Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.			
Ознакомление с инфраструктурой предприятия, деятельностью его подразделений служб и отделов, графиком и режимом работы.			
Изучение нормативной базы для			

		проектирования зданий и сооружений согласно специфике предприятия	
		Изучение правил охраны труда и организации рабочих мест на строительных объектах.	
		Выполнение производственных заданий	
2.2	Практическая подготовка обучающихся ( <i>непосредственное выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью</i> )	<p>Определение основных параметров объемнопланировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения, согласно специфике предприятия.</p> <p>Назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия.</p> <p>Изучение программ расчета несущих систем и отдельных несущих конструкций и расчет конструкций</p> <p>Корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания</p> <p>Выполнение исследовательского раздела согласно теме выполнения работы</p> <p>Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения согласно специфике предприятия</p> <p>Разработка мероприятий по обеспечению безопасности жизнедеятельности и охраны</p>	198

		труда.	
		Разработка мероприятий по охране окружающей среды	
3	Заключительный этап	Оформление дневника практики.	12
		Составление отчета о практике.	
		Подготовка графических материалов для отчета.	
		Представление дневника практики и защита отчета о практике на промежуточной аттестации.	

### 5 Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности студентов о прохождении производственной преддипломной практики:

- дневник практики (форма дневника практики приведена на сайте университета [https://www.swsu.ru/structura/umu/training\\_division/blanks.php](https://www.swsu.ru/structura/umu/training_division/blanks.php)),
- отчет о практике.

Структура отчета о производственной преддипломной практике:

- 1) Титульный лист.
- 2) Реферат.
- 3) Содержание.
- 4) Введение. Цель и задачи практики. Общие сведения о предприятии, на котором проходила практика.

5) Основная часть отчета (по заданию руководителя практики).

Для выполнения работ по строительству и реконструкции зданий и сооружений:

- разработка генплана, объемно-планировочных решений, конструктивных решений, теплотехнический расчет ограждающих конструкций.

- выполнение архитектурно-строительных чертежей, конструктивных чертежей.

Для выполнения работ с элементами научных исследований:

- Анализ современного состояния вопроса на основе изучения отечественной и зарубежной литературы.

- Описание методики проведения работ по теме ВКР.

6) Заключение. Выводы о достижении цели и выполнении задач практики.

7) Список использованной литературы и источников.

8) Приложения (таблицы, чертежи, карты и т.п.).

Отчет должен быть оформлен в соответствии с:

– ГОСТ Р 7.0.12-2011 Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.

– ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения;

– ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;

– ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;

– ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Общие требования и правила составления;

– ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы;

– ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;

– ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования.

– СТУ 02.030-2023 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению».

## **6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

### **6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Таблица 6.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули), практики, НИР, при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Высшая математика; Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски; Информационные технологии	Патентование; Производственная технологическая практика; Производственная исполнительская практика	Производственная преддипломная практика
УК-2 Способен определять круг задач в рамках	Основы организации производства; Энергоаудит гражданских и промышленных зданий;		Производственная преддипломная практика

<p>поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Ценообразование в строительстве и сметное дело; Производственная технологическая практика; Производственная исполнительская практика</p>		
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Социальное взаимодействие в отрасли; Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры</p>	<p>Учебная ознакомительная практика; Производственная технологическая практика; Производственная исполнительская практика</p>	<p>Производственная преддипломная практика</p>
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>Учебная изыскательская практика</p>	<p>Безопасность жизнедеятельности; Технологические процессы в строительстве; Основы технической эксплуатации зданий и сооружений; Производственная технологическая практика; Производственная исполнительская практика</p>	<p>Производственная преддипломная практика</p>
<p>УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>Экономическая культура и финансовая грамотность; Ценообразование в строительстве и сметное дело; Производственная исполнительская практика</p>		<p>Производственная преддипломная практика</p>
<p>УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному</p>	<p>Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски</p>	<p>Ценообразование в строительстве и сметное дело; Производственная исполнительская практика</p>	<p>Производственная преддипломная практика</p>

поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности		практика	
<p>ПК-1 Способен проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства</p>	<p>Технология возведения зданий и сооружений; Управление проектами в строительстве; Энергосберегающие технологии в строительстве; Производственная технологическая практика; Металлические конструкции включая сварку; Проектирование гражданских и промышленных зданий и сооружений; Конструкции из дерева и пластмасс; Системы автоматизированного проектирования в строительстве</p>		<p>Возведение зданий и сооружений в особых условиях; Железобетонные и каменные конструкции; Инженерная подготовка территорий; Инженерные изыскания в строительстве; Конструкции из дерева и пластмасс; Металлические конструкции включая сварку; Обследование зданий и сооружений; Обследование и усиление оснований и фундаментов зданий и сооружений в особых условиях; Обследование и усиление оснований и фундаментов зданий и сооружений при реконструкции; Объемно-планировочные решения при реконструкции; Проектирование гражданских и промышленных зданий и сооружений; Пространственные конструкции зданий и сооружений; Реконструкция зданий, сооружений и застройки; Ресурсосбережение и обеспечение экологической безопасности в строительстве; Системы автоматизированного проектирования в строительстве;</p>

		Технология возведения зданий в особых условиях; Производственная преддипломная практика
ПК-2 Способен организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Производственная технологическая практика	Обследование зданий и сооружений; Реконструкция зданий, сооружений и застройки; Объемно-планировочные решения при реконструкции; Обследование и усиление оснований и фундаментов зданий и сооружений при реконструкции; Обследование и усиление оснований и фундаментов зданий и сооружений в особых условиях; Производственная преддипломная практика
ПК-3 Способен выполнять работы по проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Производственная технологическая практика; Металлические конструкции включая сварку; Проектирование гражданских и промышленных зданий и сооружений; Конструкции из дерева и пластмасс; Системы автоматизированного проектирования в строительстве	Проектирование гражданских и промышленных зданий и сооружений; Металлические конструкции включая сварку; Железобетонные и каменные конструкции; Конструкции из дерева и пластмасс; Пространственные конструкции зданий и сооружений; Системы автоматизированного проектирования в строительстве; Реконструкция зданий, сооружений и застройки; Объемно-планировочные решения при реконструкции; Обследование и усиление оснований и фундаментов зданий и



		сооружений при реконструкции; Обследование и усиление оснований и фундаментов зданий и сооружений в особых условиях; Производственная преддипломная практика
--	--	--

## 6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 6.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворитель- но»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-1/ основной	<p>УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие</p> <p>УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи</p> <p>УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов</p> <p>УК-1.4 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения,</p>	<p><b>Знать:</b> Поверхностно как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач в небольшом объеме Затрудняется при необходимости</p>	<p><b>Знать:</b> В основном как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p><b>Уметь:</b> Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения основных поставленных задач <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p>	<p><b>Знать:</b> Как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач в полном объеме</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач в полном объеме <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте	высказать свою точку зрения. <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> Способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач в небольшом объеме	Способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения основных поставленных задач	Способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения любых поставленных задач в полном объеме
УК-2/ начальный, основной	УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения УК-2.3 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач УК-2.4 В рамках	<b>Знать:</b> Поверхностно как определить круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений <b>Уметь:</b> поверхностно определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,	<b>Знать:</b> в основном как определить круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений <b>Уметь:</b> определять круг основных задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,	<b>Знать:</b> в полном объеме как определить круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений <b>Уметь:</b> в полном объеме определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы УК-2.5 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	имеющихся ресурсов и ограничений <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> Способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений поверхностно	имеющихся ресурсов и ограничений <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью определять круг основных задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений поверхностно	имеющихся ресурсов и ограничений <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> Способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений в полном объеме
УК-6/ основной	УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей УК-6.2 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения УК-6.3 Использует	<b>Знать:</b> Поверхностно как управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>Уметь:</b> частично управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b>	<b>Знать:</b> В основном как управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>Уметь:</b> управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни с отдельными пробелами <b>Владеть (или</b>	<b>Знать:</b> как управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни в полном объеме <b>Уметь:</b> управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни в полном объеме <b>Владеть (или Иметь</b>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни частично	<b>Иметь опыт деятельности):</b> Способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни с отдельными пробелами	<b>опыт деятельности):</b> Способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни в полном объеме
УК-8/ основной	УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности УК-8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает	<b>Знать:</b> поверхностно как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций <b>Уметь:</b> создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций частично <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> Способностью создавать и поддерживать безопасные условия	<b>Знать:</b> в основном как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций <b>Уметь:</b> в основном создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью создавать и поддерживать безопасные условия	<b>Знать:</b> в полном объеме как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций <b>Уметь:</b> в полном объеме создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью создавать и поддерживать безопасные условия

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<p>мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций УК-8.4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях УК-8.5 Анализирует современные экологические проблемы и причины их возникновения как показатели нарушения принципов устойчивого развития общества</p>	<p>жизнедеятельност и, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций частично</p>	<p>условия жизнедеятельност и, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций в основном</p>	<p>жизнедеятельност и, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций в полном объеме</p>
УК-9/ начальный, основной	<p>УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике УК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения</p>	<p><b>Знать:</b> базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, методы личного экономического планирования для достижения текущих финансовых целей <b>Уметь:</b> понимать базовые принципы функционирования</p>	<p><b>Знать:</b> базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих финансовых целей</p>	<p><b>Знать:</b> базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки	я экономики и экономического развития, методы личного экономического планирования для достижения текущих финансовых целей <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> базовыми принципами функционирования экономики и экономического развития, методы личного экономического планирования для достижения текущих финансовых целей	<b>Уметь:</b> понимать базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих финансовых целей <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> базовыми принципами функционирования экономики и экономического развития, цели участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих финансовых целей	целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки <b>Уметь:</b> понимать базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				базовыми принципами функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки
УК-10/ основной	УК-10.1 Анализирует гуманитарные и правовые последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий УК-10.2 Выбирает правомерные формы взаимодействия с гражданами,	<b>Знать:</b> гуманитарные последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, правомерные формы взаимодействия с гражданами в типовых ситуациях <b>Уметь:</b> анализировать гуманитарные последствия	<b>Знать:</b> гуманитарные и правовые последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества в типовых ситуациях	<b>Знать:</b> гуманитарные и правовые последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий, правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях	экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, выбирать правомерные формы взаимодействия с гражданами в типовых ситуациях <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> анализом гуманитарных последствий экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, навыками выбора правомерных форм взаимодействия с гражданами в типовых ситуациях	<b>Уметь:</b> анализировать гуманитарные и правовые последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, выбирать правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества в типовых ситуациях <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> анализом гуманитарных и правовых последствий экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, навыками выбора правомерных форм взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества в типовых ситуациях	гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях <b>Уметь:</b> анализировать гуманитарные и правовые последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий, выбирать правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> анализом гуманитарных и правовых последствий экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий, навыками выбора



Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				правомерных форм взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях
ПК-1/ начальный, основной	<p>ПК-1.1 Выбирает методику, инструменты и средства выполнения документальных исследований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-1.2 Определяет критерии анализа в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-1.3 Исследует состав и содержание документации в соответствии с выбранной методикой и</p>	<p><b>Знать:</b> поверхностно как проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p><b>Уметь:</b> проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства частично</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> Способностью проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства частично</p>	<p><b>Знать:</b> в основном как проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p><b>Уметь:</b> в основном проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства в основном</p>	<p><b>Знать:</b> В полном объеме как проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p><b>Уметь:</b> проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства в полном объеме</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> с способностью проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства в полном объеме</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	критериями для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения ПК-1.4 Составляет отчет по результатам исследования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с выбранной методикой, инструментами и средствами выполнения			
ПК-2/ начальный, основной	ПК-2.1 Выбирает методику, инструменты и средства выполнения натурных обследований, мониторинга объекта проектирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения ПК-2.2 Определяет	<b>Знать:</b> как организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций несложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения <b>Уметь:</b> организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций	<b>Знать:</b> как организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций сложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения <b>Уметь:</b> организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций сложных зданий и	<b>Знать:</b> как самостоятельно организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций любых зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения <b>Уметь:</b> самостоятельно организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<p>критерии анализа результатов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения ПК-2.3</p> <p>Проводит натурные обследования объекта, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения ПК-2.4</p> <p>Составляет отчет по результатам обследований, мониторинга для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в установленной форме</p>	<p>несложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций несложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p>сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций сложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p>конструкций любых зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью самостоятельно организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций любых зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ПК-3/ начальный, основной	<p>ПК-3.1 Выбирает методики, инструменты и средства выполнения лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-3.2 Определяет критерии анализа результатов лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-3.3 Проводит лабораторные испытания, эксперименты, моделирование (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому</p>	<p><b>Знать:</b> как выполнять работы по проектированию несложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять работы по проектированию несложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью выполнять работы по проектированию несложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p><b>Знать:</b> как выполнять работы по проектированию сложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять работы по проектированию сложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью выполнять работы по проектированию сложных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p><b>Знать:</b> как самостоятельно выполнять работы по проектированию любых зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Уметь:</b> Самостоятельно выполнять работы по проектированию любых зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью самостоятельно выполнять работы по проектированию любых зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<p>проектированию объектов промышленного и гражданского назначения ПК-3.4 Составляет отчет по результатам лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения в установленной форме ПК-3.5 Подготавливает исходные данные для разработки проекта производства работ ПК-3.6 Разрабатывает проект производства работ объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с требованиями строительных норм и правил ПК-3.7 Разрабатывает мероприятия по удешевлению строительства объектов промышленного и гражданского</p>			

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворител ьно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	назначения ПК-3.8 Согласовывает с Заказчиком и проектными организациями разработок по внедрению рационализаторских предложений			

### **6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Таблица 6.3 – Контрольные задания и иные материалы для оценки результатов обучения по практике (знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

Код компетенции/этап формирования компетенции в процессе освоения ОПОП ВО (указывается название этапа из п.б.1)	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
УК-1/ основной	Отчет о практике. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
УК-2/ начальный, основной	Дневник практики. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
УК-6/ основной	Дневник практики. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
УК-8/ основной	Дневник практики. Типовое задание № 1 по практической подготовке, предусматривающее выполнение обучающимся вида(ов) работ, связанного(ых) с будущей профессиональной деятельностью (задание конкретизируется с учетом особенностей конкретной профильной организации в Дневнике практики, в п.1.4

	<p>задания студенту): Разработайте рекомендации по повышению уровня безопасности предприятия, основываясь на результатах проведенного мониторинга (производственного контроля).</p> <p>Разделы отчета о практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Обеспечение безопасности жизнедеятельности и охраны труда</li> <li>- Охрана окружающей среды</li> </ul>
УК-9/ начальный, основной	<p>Отчет по практике.</p> <p>Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.</p>
УК-10/ основной	<p>Отчет по практике.</p> <p>Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.</p>
ПК-1/ завершающий	<p>Отчет по практике.</p> <p>Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.</p>
ПК-2/ завершающий	<p>Отчет по практике.</p> <p>Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.</p>
ПК-3/ завершающий	<p>Отчет по практике.</p> <p>Типовое задание № 2 по практической подготовке, предусматривающее выполнение обучающимся вида(ов) работ, связанного(ых) с будущей профессиональной деятельностью (задание конкретизируется с учетом особенностей конкретной профильной организации в Дневнике практики, в п.1.4 задания студенту): проектирование объекта капитального строительства</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обзор литературных источников и разработка методики экспериментальных и аналитических исследований (для работ с элементами научных исследований).</li> </ul> <p>Раздел отчета о практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектирование объекта капитального строительства</li> <li>- обзор литературных источников и разработка методики экспериментальных и аналитических исследований (для работ с элементами научных исследований)</li> </ul>

#### **6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций, закрепленных за производственной преддипломной практикой, осуществляется в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости проводится в течение практики на месте ее проведения руководителем практики от организации.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета с оценкой. На зачет обучающийся представляет дневник практики и отчет о практике. Зачет проводится в виде устной защиты отчета о практике.

Таблица 6.4.1 – Шкала оценки отчета о практике и его защиты

№	Предмет оценки	Критерии оценки	Максимальный балл
1	Содержание отчета 10 баллов	Достижение цели и выполнение задач практики в полном объеме	1
		Отражение в отчете всех предусмотренных программой практики видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	1
		Владение актуальными нормативными правовыми документами и профессиональной терминологией	1
		Соответствие структуры и содержания отчета требованиям, установленным в п. 5 настоящей программы	1
		Полнота и глубина раскрытия содержания разделов отчета	1
		Достоверность и достаточность приведенных в отчете данных	1
		Правильность выполнения расчетов и измерений	1
		Глубина анализа данных	1
		Обоснованность выводов и рекомендаций	1
		Самостоятельность при подготовке отчета	1
2	Оформление отчета 2 балла	Соответствие оформления отчета требованиям, установленным в п.5 настоящей программы	1
		Достаточность использованных источников	1
3	Содержание и оформление презентации (графического материала) 4 балла	Полнота и соответствие содержания презентации (графического материала) содержанию отчета	2
		Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	2
4	Ответы на вопросы о содержании практики, в том числе на вопросы о практической подготовке (видах работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, выполненных на практике)	Полнота, точность, аргументированность ответов,	4



4 балла		
---------	--	--

Баллы, полученные обучающимся, суммируются, соотносятся с уровнем сформированности компетенций и затем переводятся в оценки по 5-балльной шкале.

Таблица 6.4.2 – Соответствие баллов уровням сформированности компетенций и оценкам по 5-балльной шкале

Баллы	Уровень сформированности компетенций	Оценка по 5-балльной шкале (зачет с оценкой)
18-20	высокий	отлично
14-17	продвинутый	хорошо
10-13	пороговый	удовлетворительно
9 и менее	недостаточный	неудовлетворительно

## **7 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **Основная литература:**

1. Миловидов, Н. Н. Гражданские здания : учебник для вузов по спец. "Пром. и гражд. стр-во" / Н. Н. Миловидов, Б. Я. Орловский, А. Н. Белкин. - Москва : Интеграл, 2018. - 352 с. - Текст : непосредственный.

2. Стецкий, С. В. Архитектура и строительство. Вводный курс : учебное пособие / С. В. Стецкий. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 308 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=613834> (дата обращения: 16.07.2023). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

3. Шубин, И. Л. Промышленные здания : учебник / И. Л. Шубин ; Российская академия архитектуры и строительных наук. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2022. – 432 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615366> (дата обращения: 16.06.2023). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

### **Дополнительная литература:**

4. Рыжевская, М. П. Технология строительного производства : учебник / М. П. Рыжевская. – Минск : РИПО, 2019. – 521 с. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600113> (дата обращения: 16.01.2023). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

5. Рыбакова, Г. С. Архитектура зданий : учебное пособие / Г. С. Рыбакова. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - Ч. 1 : Гражданские здания. - 166 с. - URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143496> (дата обращения 10.01.2022). - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный

6. Технологии конструкционных наноструктурных материалов и покрытий : монография / П. А. Витязь [и др.] ; под общ. ред. П. А. Витязя, К. А. Солнцева. – Минск : Белорусская наука, 2011. – 284 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142364> (дата обращения: 12.05.2023). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

7. Борозенец, Л. М. Геотехника фундаментостроения и грунтоустойчивости / Л. М. Борозенец ; науч. ред. В. И. Столбов. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 596 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618102> (дата обращения: 16.05.2023). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

### **Перечень методических указаний**

1. Методические указания по прохождению практик для студентов направления подготовки 08.03.01 «Порядок проведения практик студентов по программе подготовки 08.03.01 «Строительство» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. О. И. Куценко. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 37 с. - Текст : электронный.

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. <http://www.biblioclub.ru> - «Университетская библиотека on-line».
2. <https://www.iprbookshop.ru/> - Электронно-библиотечная система IPRsmart.
3. <https://biblio-online.ru/> Электронно-библиотечная система Юрайт.
4. [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru) IPR SMART / Главная
5. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART — это цифровая библиотека изданий и удобные инструменты для обучения и преподавания на одной платформе. IPR SMART — уникальная п...
6. <http://www.consultant.ru> – Официальный сайт компании «Консультант Плюс».
7. Сайт Минстроя <https://niisf.org/kontakty>

### **8 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

- 1 Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн» – <http://biblioclub.ru>
- 2 Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ – <http://dvs.rsl.ru>
- 3 Базы данных ВИНТИ РАН – <http://viniti.ru>

## **9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации практики используются оборудование и технические средства обучения конкретной(-ых) профильной(-ых) организации(-й), в которых она проводится:

На предприятии (в организации, учреждении) необходимо наличие современной компьютерной техники и программных продуктов.

*Для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике* используется следующее материально-техническое оборудование:

1. Класс ПЭВМ - Asus-P7P55LX-/DDR34096Mb/Coree i3-540/SATA-11 500 Gb Hitachi/PCI-E 512Mb, Монитор TFT Wide 23.
2. Мультимедиацентр: ноутбук ASUS X50VL PMD - T2330/14"/1024Mb/ 160Gb/ сумка/проектор inFocus IN24+ .
3. Экран мобильный Draper Diplomat 60x60

## **10 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личностно ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

### *Определение места практики*

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях, определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких

условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях ЮЗГУ.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые профильной организацией, должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

- для инвалидов по зрению-слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеоувеличителями, лупами;

- для инвалидов по зрению-слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

- для инвалидов по слуху-слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

- для инвалидов по слуху-глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

- для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

#### *Особенности содержания практики*

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения

возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

#### *Особенности организации трудовой деятельности обучающихся*

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

#### *Особенности руководства практикой*

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от организации;

- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;

- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников профильной организации. Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

#### *Особенности учебно-методического обеспечения практики*

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

*Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации*

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов 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 обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

**11 Лист дополнений и изменений, внесенных в программу практики**

Номер измени я	Номера страниц				Всего страи ц	Дат а	Основание для изменения и подпись лица, проводившег о изменения
	изме ненны х	заменны х	аннулированн ых	новы х			