

**Аннотация к рабочей программе производственной технологической
практики**
по направлению 08.03.01 Строительство, профиль Промышленное и гражданское
строительство

Цель проведения практики

Целью производственной технологической практики является закрепление теоретических знаний и приобретение студентами практических навыков в области строительства, приобретение навыков руководства рабочими коллективами и самостоятельного решения инженерных вопросов на строительной площадке, практическое освоение организационной, управленческой, коммерческой и планово экономической работы в отделах строительной или проектной организации.

Задачи практики

- Формирование универсальных и профессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО и закрепленных учебным планом за производственной технологической практикой.
- Освоение современных информационных технологий и профессиональных программных комплексов, применяемых в области строительства.
- Совершенствование навыков подготовки, представления и защиты информационных, аналитических и отчетных документов по результатам профессиональной деятельности и практики.
- Развитие исполнительских и лидерских навыков обучающихся.

Индикаторы компетенций, формируемые в результате прохождения практики

УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления

УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости

УК-2.4 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования

УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта

УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии

УК-5.2 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп

УК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач

ПК-2.1 Представляет разработанные предпроектные решения для промышленного и гражданского строительства

ПК-2.2 Оценивает исходную информацию для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства

ПК-2.3 Составляет техническое задание на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства

ПК-2.4 Выбирает архитектурно-строительные и конструктивные решения для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства

ПК-2.5 Выбирает архитектурно-строительные и конструктивные решения, обеспечивающие формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения

ПК-2.6 Контролирует разработку проектной и рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства

ПК-3.1 Выбирает исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства

ПК-3.2 Выбирает метод и методику выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составляя расчётную схему

ПК-3.3 Выполняет расчетное обоснование проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов

ПК-3.4 Оценивает соответствие результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, достоверность результатов расчётного обоснования

ПК-3.5 Составляет аналитический отчет о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства

ПК-4.1 Получает разрешения органов государственного регулирования на проведение работ по строительству промышленных и гражданских объектов

ПК-4.2 Организует работы по проведению целевых инспекций государственных надзорных органов перед началом каждого этапа работ по строительству промышленных и гражданских объектов

ПК-4.3 Организует работы по проектированию и строительству промышленных и гражданских объектов, взаимодействия с заказчиком

ПК-4.4 Оформляет отчетность для предоставления органам государственного регулирования

ПК-5.1 Стимулирует участников проектных и рабочих групп в целях своевременного выполнения ими целевых показателей стратегического развития объектов промышленного и гражданского строительства

ПК-5.2 Организует подбор работников

ПК-5.3 Контролирует выполнение работниками требований правил, инструкций, нормативно-технической документации, соблюдения технологии и качества выполнения работ по строительству промышленных и гражданских объектов

ПК-5.4 Организует планирование работы работников структурного подразделения

ПК-5.5 Определяет производственные задачи коллективу, контролируя их выполнение

ПК-5.6 Контролирует результаты работы коллектива, соблюдение требований правил и инструкций по эксплуатации зданий и сооружений, соблюдение требований по обеспечению безопасных условий труда подчиненных работников при строительстве промышленных и гражданских объектов

Этапы практики

1. Изучение исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ.
2. Знакомство с организацией строительно-монтажных работ.
3. Анализ работ подготовительного периода на объекте предприятия.
4. Изучение правил охраны труда и организации рабочих мест на строительных объектах.
5. Выполнение производственных заданий.
6. Самостоятельная разработка проектной документации с соблюдением требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов.

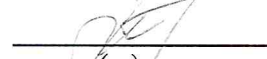
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета
(наименование ф-та, полностью)

строительства и архитектуры

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

«02» июля 2024 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная технологическая практика
(наименование вида и типа практики)

ОПОП ВО 08.04.01 Строительство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность «Промышленное и гражданское строительство:
проектирование»

наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения очная

(очная, очно-заочная, заочная)

ОПОП ВО реализуется по модели проектного обучения

Курск – 2024

Рабочая программа практики составлена в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденным приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482;

- учебным планом ОПОП ВО ОПОП ВО 08.04.01 Строительство, направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство: проектирование», одобренным Ученым советом университета (протокол № 9 от «27» марта 2014 г.).

Рабочая программа практики обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 08.04.01 Строительство, направленность «Промышленное и гражданское строительство: проектирование», разработанной по модели проектного обучения, на совместном заседании кафедры промышленного и гражданского строительства протокол № 31 от «02» 07 2024 г.
(наименование кафедры)

Зав. кафедрой
Разработчик программы
к.э.н. доцент.

Шлеенко А.В. Шлеенко
Шлеенко А.В. Шлеенко

/ Директор научной библиотеки

Макаровская В.Г. Макаровская

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.04.01 Строительство, направленность «Промышленное и гражданское строительство: проектирование», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 от «31» 03 2025 г., на совместном заседании промышленного и гражданского строительства протокол № 30 от «24» 06 2025 г.
(наименование кафедры)

Зав. кафедрой Шлеенко А.В. Шлеенко

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.04.01 Строительство, направленность «Промышленное и гражданское строительство: проектирование», одобренного Ученым советом университета протокол № 8 от «27» 02 2026 г., на совместном заседании промышленного и гражданского строительства протокол № 24 от «01» 04 2026 г.
(наименование кафедры)

Зав. кафедрой Шлеенко А.В. Шлеенко

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

1.1. Цель практики

Целью производственной технологической практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области строительства, приобретение навыков руководства рабочими коллективами и самостоятельного решения инженерных вопросов на строительной площадке, практическое освоение организационной, управленческой, коммерческой и планово-экономической работы в отделах строительной или проектной организации.

1.2. Задачи практики

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

2. Освоение современных информационных технологий и профессиональных программных комплексов, применяемых в области строительства.

3. Совершенствование навыков подготовки, представления и защиты информационных, аналитических и отчетных документов по результатам профессиональной деятельности и практики.

4. Развитие исполнительских и лидерских навыков обучающихся.

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

Вид практики – производственная.

Тип практики – технологическая.

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-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Знать: методы постановки формулировки проектных задач с способов ее решения через реализацию проектного управления Уметь: формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками необходимыми для формулирования на основе поставленной проблемы проектной задачи и способов ее решения через реализацию проектного управления
		УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы:	Знать: методы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулировки цели, задач, обоснования

<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>
код компетенции	наименование компетенции		
		формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможных сфер их применения Уметь: Разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулировать цель, задачи, обосновывать актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками необходимыми для разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулировки цели, задач, обоснования актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможных сфер их применения
		УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости	Знать: методы планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменимости Уметь: планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками планирования ресурсов, в том числе с учетом их заменимости
		УК-2.4 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	Знать: методы разработки плана реализации проекта с использованием инструментов планирования Уметь: разрабатывать

<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>
код компетенции	наименование компетенции		
			план реализации проекта с использованием инструментов планирования Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыкам необходимыми
		УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	Знать: методы мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонения, дополнения изменений в план реализации проекта, уточнения зон ответственности участников проекта Уметь: осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонений, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточнения зоны ответственности участников проекта
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие	УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы,	Знать: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития;

<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, соотносенные с индикаторами достижения компетенций</i>
код компетенции	наименование компетенции		
	культур в процессе межкультурного взаимодействия	сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии Уметь: анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками анализа важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития; обоснования актуальности их использования при социальном и профессиональном взаимодействии
		УК-5.2 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп	Знать: особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп Уметь: устраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания,

<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>
код компетенции	наименование компетенции		
			деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками социального профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп
		УК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Знать: методы создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач Уметь: обеспечивать создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
ПК-2	Способен разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского	ПК-2.1 Представляет разработанные предпроектные решения для промышленного и гражданского строительства	Знать: методику представления разработанных предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства Уметь: представлять

<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>
код компетенции	наименование компетенции		
	строительства		разработанные предпроектные решения для промышленного и гражданского строительства Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками представления разработанных предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства
		ПК-2.2 Оценивает исходную информацию для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства	Знать: методику оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства Уметь: оценивать исходную информацию для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства
		ПК-2.3 Составляет техническое задание на подготовку проектной документации объектов промышленного и	Знать: методику составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства Уметь: составлять

<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>
код компетенции	наименование компетенции		
		гражданского строительства	техническое задание на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
		ПК-2.4 Выбирает архитектурно-строительные и конструктивные решения для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Знать: архитектурно-строительные и конструктивные решения для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства Уметь: выбирать архитектурно-строительные и конструктивные решения для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
		ПК-2.5	Знать: архитектурно-

<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>
код компетенции	наименование компетенции		
		Выбирает архитектурно-строительные и конструктивные решения, обеспечивающие формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	строительные и конструктивные решения, обеспечивающие формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения Уметь: выбирать архитектурно-строительные и конструктивные решения, обеспечивающие формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
		ПК-2.6 Контролирует разработку проектной и рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства	Знать: методику разработки проектной и рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства Уметь: контролировать разработку проектной и рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства Владеть (или Иметь опыт деятельности):

<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, соотносенные с индикаторами достижения компетенций</i>
код компетенции	наименование компетенции		
			навыками контроля разработки проектной и рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-3	Способен осуществлять и контролировать выполнение расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	ПК-3.1 Выбирает исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	Знать: исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства Уметь: выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
		ПК-3.2 Выбирает метод и методику выполнения расчётного обоснования проектного решения	Знать: метод и методику выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта 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, соотношенные с индикаторами достижения компетенций</i>
код компетенции	наименование компетенции		
		объекта промышленного и гражданского строительства, составляя расчетную схему	строительства, составляя расчетную схему Уметь: выбирать метод и методику выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составляя расчетную схему Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками выбора метода и методики выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составляя расчетную схему
		ПК-3.3 Выполняет расчетное обоснование проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов	Знать: расчетное обоснование проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов Уметь: выполнять расчетное обоснование проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и

<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>
код компетенции	наименование компетенции		
			документирование его результатов
		ПК-3.4 Оценивает соответствие результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, достоверность результатов расчётного обоснования	Знать: методику оценки соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, достоверность результатов расчётного обоснования Уметь: оценивать соответствие результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, достоверность результатов расчётного обоснования Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками оценки соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, достоверность результатов расчётного обоснования
		ПК-3.5 Составляет аналитический отчет о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства	Знать: методику составления аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства Уметь: составлять аналитический отчет о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства Владеть (или Иметь

<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>
код компетенции	наименование компетенции		
			опыт деятельности): навыками составления аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-4	Способен управлять производственно-хозяйственной деятельностью организации в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-4.1 Получает разрешения органов государственного регулирования на проведение работ по строительству промышленных и гражданских объектов	Знать: порядок получения разрешения органами государственного регулирования на проведение работ по строительству промышленных и гражданских объектов Уметь: получать разрешение органов государственного регулирования на проведение работ по строительству промышленных и гражданских объектов Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками, необходимыми для получения разрешения органами государственного регулирования на проведение работ по строительству промышленных и гражданских объектов
		ПК-4.2 Организует работы по проведению целевых инспекций государственных надзорных органов перед началом каждого этапа работ по строительству промышленных и гражданских объектов	Знать: методику организации работы по проведению целевых инспекций государственных надзорных органов перед началом каждого этапа работ по строительству промышленных и гражданских объектов

<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>
код компетенции	наименование компетенции		
		гражданских объектов	Уметь: организовывать работы по проведению целевых инспекций государственных надзорных органов перед началом каждого этапа работ по строительству промышленных и гражданских объектов Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками организации работы по проведению целевых инспекций государственных надзорных органов перед началом каждого этапа работ по строительству промышленных и гражданских объектов
		ПК-4.3 Организует работы по проектированию и строительству промышленных и гражданских объектов, взаимодействия с заказчиком	Знать: методику организации работ по проектированию и строительству промышленных и гражданских объектов, взаимодействия с заказчиком Уметь: организовывать работы по проектированию и строительству промышленных и гражданских объектов, взаимодействия с заказчиком Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками организации работ по проектированию и строительству промышленных и гражданских объектов, взаимодействия с заказчиком

<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>
код компетенции	наименование компетенции		
		ПК-4.4 Оформляет отчетность для предоставления органам государственного регулирования	Знать: отчетность для предоставления органам государственного регулирования Уметь: оформлять отчетность для предоставления органам государственного регулирования Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками оформления отчетности для предоставления органам государственного регулирования
ПК-5	Способен руководить коллективом организации в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-5.1 Стимулирует участников проектных и рабочих групп в целях своевременного выполнения ими целевых показателей стратегического развития объектов промышленного и гражданского строительства	Знать: методики стимулирования участников проектных и рабочих групп в целях своевременного выполнения ими целевых показателей стратегического развития объектов промышленного и гражданского строительства Уметь: стимулировать участников проектных и рабочих групп в целях своевременного выполнения ими целевых показателей стратегического развития объектов промышленного и гражданского строительства Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками стимулирования участников проектных и рабочих групп в целях своевременного выполнения ими целевых

<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>
код компетенции	наименование компетенции		
			показателей стратегического развития объектов промышленного и гражданского строительства
		ПК-5.2 Организует подбор работников	Знать: методики организации подбора работников Уметь: организовать подбор работников Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками по организации подбора работников
		ПК-5.3 Контролирует выполнение работниками требований правил, инструкций, нормативно-технической документации, соблюдения технологии и качества выполнения работ по строительству промышленных и гражданских объектов	Знать: методики контроля выполнения работниками требований правил, инструкций, нормативно-технической документации, соблюдения технологии и качества выполнения работ по строительству промышленных и гражданских объектов Уметь: контролировать выполнение работниками требований правил, инструкций, нормативно-технической документации, соблюдения технологии и качества выполнения работ по строительству промышленных и гражданских объектов Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками контроля выполнения работниками требований правил, инструкций, нормативно-технической документации, соблюдения

<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>
код компетенции	наименование компетенции		
			технологии и качества выполнения работ по строительству промышленных и гражданских объектов
		ПК-5.4 Организует планирование работы работников структурного подразделения	Знать: методики организации планирования работы работников структурного подразделения Уметь: организовать планирование работы работников структурного подразделения Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками по организации планирования работы работников структурного подразделения
		ПК-5.5 Определяет производственные задачи коллективу, контролируя их выполнение	Знать: производственные задачи коллектива Уметь: определять производственные задачи коллективу, контролируя их выполнение Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками по определению производственных задач коллективу, контролируя их выполнение
		ПК-5.6 Контролирует результаты работы коллектива, соблюдение требований правил и инструкций по эксплуатации зданий и сооружений, соблюдение требований по обеспечению безопасных условий труда подчиненных работников при строительстве промышленных и	Знать: результаты работы коллектива, соблюдение требований правил и инструкций по эксплуатации зданий и сооружений, соблюдение требований по обеспечению безопасных условий труда подчиненных работников при строительстве промышленных и

<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>
код компетенции	наименование компетенции		
		безопасных условий труда подчиненных работников при строительстве промышленных и гражданских объектов	гражданских объектов Уметь: контролировать результаты работы коллектива, соблюдение требований правил и инструкций по эксплуатации зданий и сооружений, соблюдение требований по обеспечению безопасных условий труда подчиненных работников при строительстве промышленных и гражданских объектов Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками контроля работы коллектива, соблюдения требований правил и инструкций по эксплуатации зданий и сооружений, соблюдения требований по обеспечению безопасных условий труда подчиненных работников при строительстве промышленных и гражданских объектов

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 технологическая практика входит в обязательную часть блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы – программы магистратуры 08.04.01 Строительство, направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство: проектирование». Практика проходит на 2 курсе в 4 семестре.

Объем производственной технологической практики, установленный учебным планом, – 9 зачетных единицы, продолжительность – 6 недель (324 часа).

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 36 часов (часы указаны в учебном плане в графе «Пр»), работа обучающегося в иных формах – 288 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	306
2.1	Знакомство с профильной организацией	Знакомство с профильной организацией, руководителем практики от организации, рабочим местом и должностной	6

		инструкцией.	
		Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	
		Ознакомление с инфраструктурой предприятия, деятельностью его подразделений служб и отделов, графиком и режимом работы.	
		Изучение исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ.	
		Знакомство с организацией строительно-монтажных работ.	
		Анализ работ подготовительного периода на объекте предприятия.	
		Изучение правил охраны труда и организации рабочих мест на строительных объектах.	
		Выполнение производственных заданий	
2.2	Практическая подготовка обучающихся (непосредственное выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)	Самостоятельная подготовка рекомендаций по повышению уровня качества работы предприятия. <i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе проведения мониторинга (или каких-либо измерений).</i> Представление своих рекомендаций руководителю практики от предприятия.	300
3	Заключительный этап	Оформление дневника практики. Составление отчета о практике. Подготовка графических материалов для отчета. Представление дневника практики и защита отчета о практике на промежуточной аттестации.	16

5 Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности студентов о прохождении производственной технологической практики:

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

Структура отчета о производственной технологической 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).
- 6) Заключение. Выводы о достижении цели и выполнении задач практики.
- 7) Список использованной литературы и источников.
- 8) Приложения (иллюстрации, таблицы, 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-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Основы научных исследований. Организация проектно-изыскательской деятельности. Организация производственной деятельности. Фундаменты, подпорные стены и ограждения котлованов. Строительный контроль и технический надзор. Комплексный проектный модуль № 1. Управление строительным производством. Практикум "Выполнение и защита группового проекта" по комплексному проектному модулю № 1. Практикум "Выполнение и защита индивидуального проекта" по комплексному	Математическое моделирование в строительстве. Управление строительной организацией. Проектная подготовка в строительстве. Проектирование железобетонных конструкций. Проектирование металлических и деревянных конструкций. Комплексный проектный модуль № 2. Современные строительные материалы и конструкции. Практикум "Выполнение и защита группового проекта" по комплексному проектному модулю № 2. Практикум "Выполнение и защита индивидуального проекта" по	Проектная подготовка в строительстве. Проектирование железобетонных конструкций. Проектирование металлических и деревянных конструкций. Биосферно-совместимые технологии в строительстве. Проектирование зданий и сооружений. Снос и демонтаж зданий и сооружений. Экологическая экспертиза строительных проектов. Экоархитектура. Производственная технологическая практика. Комплексный проектный модуль № 3. Информационное моделирование в проектировании и строительстве. Практикум "Выполнение и защита группового проекта" по

	проектному модулю № 1. Учебная проектная практика.	комплексному проектному модулю № 2. Производственная проектная практика (первая).	комплексному проектному модулю № 3. Практикум "Выполнение и защита индивидуального проекта" по комплексному проектному модулю № 3. Производственная проектная практика (вторая).
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Социальные коммуникации. Психология Учебная ознакомительная практика		Производственная технологическая практика
ПК-2 Способен разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства	Фундаменты, подпорные стены и ограждения котлованов Управление строительным производством Комплексный проектный модуль № 1 Практикум "Выполнение и защита группового проекта" по комплексному проектному модулю № 1 Практикум "Выполнение и защита индивидуального проекта" по комплексному проектному модулю № 1 Учебная проектная практика	Проектная подготовка в строительстве Проектирование железобетонных конструкций Проектирование металлических и деревянных конструкций Современные строительные материалы и конструкции Комплексный проектный модуль № 2 Практикум "Выполнение и защита группового проекта" по комплексному проектному модулю № 2 Практикум "Выполнение и защита индивидуального проекта" по комплексному	Проектная подготовка в строительстве Проектирование железобетонных конструкций Проектирование металлических и деревянных конструкций Биосферно-совместимые технологии в строительстве Проектирование зданий и сооружений Снос и демонтаж зданий и сооружений Информационное моделирование в проектировании и строительстве Комплексный проектный модуль № 3 Практикум "Выполнение и защита группового проекта" по комплексному проектному модулю № 3

		проектному модулю № 2 Производственная проектная практика (первая)	Практикум "Выполнение и защита индивидуального проекта" по комплексному проектному модулю № 3 Производственная проектная практика (вторая) Производственная технологическая практика
ПК-3 Способен осуществлять и контролировать выполнение расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	Фундаменты, подпорные стены и ограждения котлованов Строительный контроль и технический надзор Комплексный проектный модуль № 1 Учебная проектная практика	Проектная подготовка в строительстве Проектирование железобетонных конструкций Проектирование металлических и деревянных конструкций Современные строительные материалы и конструкции Комплексный проектный модуль № 2 Практикум "Выполнение и защита группового проекта" по комплексному проектному модулю № 2 Практикум "Выполнение и защита индивидуального проекта" по комплексному проектному модулю № 2 Производственная проектная практика (первая)	Проектная подготовка в строительстве Проектирование железобетонных конструкций Проектирование металлических и деревянных конструкций Проектирование зданий и сооружений Снос и демонтаж зданий и сооружений Информационное моделирование в проектировании и строительстве Комплексный проектный модуль № 3 Практикум "Выполнение и защита группового проекта" по комплексному проектному модулю № 3 Практикум "Выполнение и защита индивидуального проекта" по комплексному проектному модулю № 3 Производственная проектная практика (вторая)

			Производственная технологическая практика
ПК-4 Способен управлять производственно-хозяйственной деятельностью организации в сфере промышленного и гражданского строительства	Строительный контроль и технический надзор Комплексный проектный модуль № 1 Управление строительным производством Практикум "Выполнение и защита группового проекта" по комплексному проектному модулю № 1 Практикум "Выполнение и защита индивидуального проекта" по комплексному проектному модулю № 1 Учебная проектная практика	Проектная подготовка в строительстве	Производственная технологическая практика
ПК-5 Способен руководить коллективом организации в сфере промышленного и гражданского строительства	Комплексный проектный модуль № 1 Управление строительным производством Практикум "Выполнение и защита группового проекта" по комплексному проектному модулю № 1 Практикум "Выполнение и защита индивидуального проекта" по комплексному проектному модулю № 1 Учебная проектная практика	Проектная подготовка в строительстве	Производственная технологическая 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 («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-2/ завершающий	УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости УК-2.4 Разрабатывает	Знать: основные методы постановки формулировки проектных задач, методы планирования необходимых ресурсов, методы разработки плана реализации проекта, методы мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонения Уметь: формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу, планировать необходимые ресурсы, осуществлять мониторинг хода реализации проекта, Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками необходимыми для	Знать: в достаточном объеме методы постановки формулировки проектных задач методы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулировки цели, задач, обоснования актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможных сфер их применения, методы планирования необходимых ресурсов, методы разработки плана реализации проекта с использованием инструментов планирования, методы мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонения,	Знать: в полном объеме методы постановки формулировки проектных задач и способов ее решения через реализацию проектного управления, методы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулировки цели, задач, обоснования актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможных сфер их применения, методы планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменимости, методы разработки плана реализации проекта с использованием инструментов

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 («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	план реализации проекта с использованием инструментов планирования УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	формулирования проектной задачи, навыками необходимыми для разработки концепции проекта, навыками планирования ресурсов, навыками анализа важнейших идеологических и ценностных систем, навыками осуществления мониторинга хода реализации проекта	дополнения изменений в план реализации проекта Уметь: формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу, разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, планировать необходимые ресурсы, разрабатывать план реализации, осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками необходимыми для формулирования на основе поставленной проблемы проектной задачи,	планирования, методы мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонения, дополнения изменений в план реализации проекта, уточнения зон ответственности участников проекта Уметь: формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления, разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулировать цель, задачи, обосновывать актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения, планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости, разрабатывать план реализации

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 («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			навыками необходимыми для разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, навыками планирования ресурсов, в том числе с учетом их заменимости, навыками анализа важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавшись в ходе исторического развития; обоснования актуальности их использования при социальном и профессиональном взаимодействии, навыками осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонений, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточнения зоны ответственности участников проекта	проекта с использованием инструментов планирования, осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками необходимыми для формулирования на основе поставленной проблемы проектной задачи и способов ее решения через реализацию проектного управления, навыками необходимыми для разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулировки цели, задач, обоснования актуальности, значимости,

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
				ожидаемых результатов и возможных сфер их применения, навыками планирования ресурсов, в том числе с учетом их заменимости, навыками анализа важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавши- хся в ходе исторического развития; обоснования актуальности их использования при социальном и профессиональн- ом взаимодействии, навыками осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонений, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточнения зоны ответственности участников проекта
УК-5/ завершающи- й	УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и	Знать: важнейшие идеологические	Знать: важнейшие идеологические и	Знать: важнейшие идеологические и

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 («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии УК-5.2 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп УК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; актуальность их использования при социальном взаимодействии. основные формы научного сознания, деловой культуры представителей других этносов, различных социальных групп. методы создания недискриминационной среды взаимодействия. Уметь: анализировать важнейшие идеологические системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития. устраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного, деловой культуры представителей других этносов, различных социальных групп. обеспечивать создание	ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии. основные формы научного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп. методы создания недискриминационной среды взаимодействия. Уметь: анализировать важнейшие идеологические системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывать актуальность их использования при социальном взаимодействии. устраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм	ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии. особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп. методы создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач. Уметь: анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессионально

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 («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		недискриминационной среды взаимодействия. Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками анализа важнейших идеологических систем; обоснования актуальности их использования. навыками социального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов, различных социальных групп. навыками создания недискриминационной среды взаимодействия	научного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп. обеспечивать создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач. Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками анализа важнейших идеологических и ценностных систем; обоснования актуальности их использования при социальном и профессиональном взаимодействии. навыками социального профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий,	м взаимодействии. устраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп. обеспечивать создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач. Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками анализа важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития; обоснования актуальности их использования при социальном и профессиональном взаимодействии. навыками

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
			различных социальных групп. навыками создания недискриминацио- нной среды взаимодействия	социального профессионально го взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп. навыками создания недискриминацио- нной среды взаимодействия при выполнении профессиональны х задач
ПК-2/ завершающи й	ПК-2.1 Представляет разработанные предпроектные решения для промышленного и гражданского строительства ПК-2.2 Оценивает исходную информацию для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства ПК-2.3 Составляет техническое задание на подготовку проектной документации объектов	Знать: минимально методику представления разработанных предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства. минимально методику оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства. минимально методику	Знать: базовую методику представления разработанных предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства. базовую методику оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства. базовую методику составления технического задания на	Знать: методику представления разработанных предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства. методику оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства. методику составления технического задания на подготовку

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 («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	промышленного и гражданского строительства ПК-2.4 Выбирает архитектурно-строительные и конструктивные решения для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства ПК-2.5 Выбирает архитектурно-строительные и конструктивные решения, обеспечивающие формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения ПК-2.6 Контролирует разработку проектной и рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства	составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства. архитектурностроительные решения для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства. архитектурностроительные решения, обеспечивающие формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения. минимально методику разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства Уметь: представлять предпроектные решения для промышленного и гражданского строительства.	подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства. архитектурностроительные решения для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства. архитектурностроительные решения, обеспечивающие формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения. базовую методику разработки проектной и рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства Уметь: представлять разработанные предпроектные решения для промышленного и гражданского строительства. оценивать исходную	проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства. архитектурностроительные и конструктивные решения для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства. архитектурностроительные и конструктивные решения, обеспечивающие формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения. методику разработки проектной и рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства Уметь: представлять разработанные предпроектные решения для промышленного и гражданского строительства. оценивать

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 («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		оценивать исходную информацию для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства. составлять техническое задание на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства. выбирать архитектурностроительные решения для разработки документации объектов промышленного и гражданского строительства. выбирать архитектурностроительные решения, обеспечивающие формирование безбарьерной среды для инвалидов. контролировать разработку документации объектов промышленного и гражданского строительства Владеть (или	информацию для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства. составлять техническое задание на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства. выбирать архитектурностроительные решения для разработки документации объектов промышленного и гражданского строительства. выбирать архитектурностроительные решения, обеспечивающие формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения. контролировать разработку проектной документации объектов промышленного и	исходную информацию для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства. составлять техническое задание на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства. выбирать архитектурностроительные и конструктивные решения для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства. выбирать архитектурностроительные и конструктивные решения, обеспечивающие формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения. контролировать разработку проектной и

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 («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		Иметь опыт деятельности): минимальными навыками представления разработанных предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства. минимальными навыками оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства. минимальными навыками составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства. минимальными навыками выбора архитектурностроительных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства. минимальными	гражданского строительства Владеть (или Иметь опыт деятельности): базовыми навыками представления разработанных предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства. базовыми навыками оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства. базовыми навыками составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства. базовыми навыками выбора архитектурностроительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов	рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками представления разработанных предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства. навыками оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства. навыками составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства. навыками выбора архитектурностроительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов

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 («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		навыками выбора архитектурностроительных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов. минимальными навыками контроля разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства.	промышленного и гражданского строительства. базовыми навыками выбора архитектурностроительных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения. базовыми навыками контроля разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства.	промышленного и гражданского строительства. навыками выбора архитектурностроительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения. навыками контроля разработки проектной и рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства.
ПК-3/ завершающий	ПК-3.1 Выбирает исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства ПК-3.2 Выбирает метод и методику выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта	Знать: исходную для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства. метод выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного	Знать: исходную информацию и технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства. метод и методику выполнения расчётного обоснования	Знать: исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства. метод и методику выполнения расчётного

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 («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	промышленного и гражданского строительства, составляя расчётную схему ПК-3.3 Выполняет расчетное обоснование проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов ПК-3.4 Оценивает соответствие результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, достоверность результатов расчётного обоснования ПК-3.5 Составляет аналитический отчет о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства	и гражданского строительства. расчетное обоснование проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства. методику оценки соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям технических документов, достоверность результатов расчётного обоснования. методику составления аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства. Уметь: выбирать исходную информацию для выполнения расчётного обоснования	проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства. расчетное обоснование проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов. методику оценки соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативнотехнических документов, достоверность результатов расчётного обоснования. методику составления аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского	обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составляя расчётную схему. расчетное обоснование проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов. методику оценки соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативнотехнических документов, достоверность результатов расчётного обоснования. методику составления аналитического отчета о результатах расчетного

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 («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства. выбирать метод выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства. выполнять расчетное обоснование проектного решения объекта промышленного и гражданского. оценивать соответствие результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям документов. составлять отчет о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства. Владеть (или Иметь опыт	строительства. Уметь: выбирать исходную информацию и технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства. выбирать метод выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составляя расчётную схему. выполнять расчетное обоснование проектного решения объекта промышленного и гражданского. оценивать соответствие результатов расчетного обоснования объекта	обоснования объектов промышленного и гражданского строительства. Уметь: выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства. выбирать метод и методику выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составляя расчётную схему. выполнять расчетное обоснование проектного решения объекта промышленного и гражданского

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 («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		деятельности): навыками выбора исходной информации для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства. навыками выбора метода выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства. навыками расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства. навыками оценки соответствия результатов расчётного обоснования объекта строительства требованиям	строительства требованиям нормативнотехнических документов, достоверность результатов расчётного обоснования. составлять отчет о результатах расчётного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства. Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками выбора исходной информации для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства. навыками выбора метода выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского	строительства и документирование его результатов. оценивать соответствие результатов расчётного обоснования объекта строительства требованиям нормативнотехнических документов, достоверность результатов расчётного обоснования. составлять аналитический отчет о результатах расчётного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства. Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных

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 («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		документов. навыками составления отчет о результатах обоснования объектов промышленного и гражданского строительства.	строительства, составляя расчётную схему. навыками расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства. навыками оценки соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям технических документов, достоверность результатов расчётного обоснования. навыками составления аналитического отчет о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства.	решений объектов промышленного и гражданского строительства. навыками выбора метода и методики выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составляя расчётную схему. навыками расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов. навыками оценки соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативнотехнических документов,

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
				достоверность результатов расчётного обоснования. навыками составления аналитического отчет о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства.
ПК-4/ завершающи й	ПК-4.1 Получает разрешения органов государственного регулирования на проведение работ по строительству промышленных и гражданских объектов ПК-4.2 Организует работы по проведению целевых инспекций государственных надзорных органов перед началом каждого этапа работ по строительству промышленных и гражданских объектов ПК-4.3 Организует работы по проектированию и строительству промышленных и гражданских объектов, взаимодействия с заказчиком ПК-4.4 Оформляет	Знать: порядок получения разрешения органами государственно о регулирования на проведение работ по строительству промышленных и гражданских объектов. методику организации работы по проведению целевых инспекций государственны х надзорных органов перед началом работ по строительству промышленных и гражданских объектов. методику	Знать: порядок получения разрешения органами государственно о регулирования на проведение работ по строительству промышленных и гражданских объектов. методику организации работы по проведению целевых инспекций государственны х надзорных органов перед началом работ по строительству промышленных и гражданских объектов. методику	Знать: порядок получения разрешения органами государственно о регулирования на проведение работ по строительству промышленных и гражданских объектов. методику организации работы по проведению целевых инспекций государственны х надзорных органов перед началом каждого этапа работ по строительству промышленных и гражданских объектов.

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 («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	отчетность для предоставления органам государственного регулирования	организации работ по проектированию промышленных и гражданских объектов. Уметь: получать разрешение органов государственного регулирования на проведение работ по строительству промышленных и гражданских объектов. организовывать работы по проведению целевых инспекций государственных надзорных органов. организовывать работы по строительству промышленных и гражданских объектов. оформлять отчетность. Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками, необходимыми для получения разрешения органами государственного	организации работ по проектированию промышленных и гражданских объектов. отчетность для предоставления органам государственного регулирования. Уметь: получать разрешение органов государственного регулирования на проведение работ по строительству промышленных и гражданских объектов. организовывать работы по проведению целевых инспекций государственных надзорных органов перед началом работ по строительству промышленных и гражданских объектов. организовывать работы по строительству промышленных и гражданских	методику организации работ по проектированию и строительству промышленных и гражданских объектов, взаимодействия с заказчиком. отчетность для предоставления органам государственного регулирования. Уметь: получать разрешение органов государственного регулирования на проведение работ по строительству промышленных и гражданских объектов. организовывать работы по проведению целевых инспекций государственных надзорных органов перед началом каждого этапа работ по строительству промышленных и гражданских объектов.

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 («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		о регулирования на проведение работ по строительству промышленных и гражданских объектов. навыками организации работы по проведению целевых инспекций государственных надзорных органов. навыками организации работ по строительству промышленных и гражданских объектов. навыками оформления отчетности	объектов. оформлять отчетность для предоставления органам государственного регулирования. Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками, необходимыми для получения разрешения органами государственного регулирования на проведение работ по строительству промышленных и гражданских объектов. навыками организации работы по проведению целевых инспекций государственных надзорных органов перед началом работ по строительству промышленных и гражданских объектов. навыками организации работ по строительству	организовывать работы по проектированию и строительству промышленных и гражданских объектов, взаимодействия с заказчиком. оформлять отчетность для предоставления органам государственного регулирования. Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками, необходимыми для получения разрешения органами государственного регулирования на проведение работ по строительству промышленных и гражданских объектов. навыками организации работы по проведению целевых инспекций государственных надзорных органов перед началом каждого этапа

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
			промышленных и гражданских объектов. навыками оформления отчетности для предоставления органам государственног о регулирования	работ по строительству промышленных и гражданских объектов. навыками организации работ по проектированию и строительству промышленных и гражданских объектов, взаимодействия с заказчиком. навыками оформления отчетности для предоставления органам государственног о регулирования
ПК-5/ завершающи й	ПК-5.1 Стимулирует участников проектных и рабочих групп в целях своевременного выполнения ими целевых показателей стратегического развития объектов промышленного и гражданского строительства ПК-5.2 Организует подбор работников ПК-5.3 Контролирует выполнение работниками требований правил, инструкций, нормативно-	Знать: методики стимулирования участников проектных групп в целях своевременного выполнения ими показателей стратегического развития объектов промышленного и гражданского строительства. методики организации подбора работников. методики контроля	Знать: методики стимулирования участников проектных групп в целях своевременного выполнения ими целевых показателей стратегического развития объектов промышленного и гражданского строительства. методики организации подбора работников. методики	Знать: методики стимулирования участников проектных и рабочих групп в целях своевременного выполнения ими целевых показателей стратегического развития объектов промышленного и гражданского строительства. методики организации подбора работников.

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
	технической документации, соблюдения технологии и качества выполнения работ по строительству промышленных и гражданских объектов ПК-5.4 Организует планирование работы работников структурного подразделения ПК-5.5 Определяет производственные задачи коллективу, контролируя их выполнение ПК-5.6 Контролирует результаты работы коллектива, соблюдение требований правил и инструкций по эксплуатации зданий и сооружений, соблюдение требований по обеспечению безопасных условий труда подчиненных работников при строительстве промышленных и гражданских объектов	соблюдения технологии выполнения работ по строительству промышленных и гражданских объектов. методики организации планирования работы работников структурного подразделения. результаты работы коллектива, соблюдение требований правил по эксплуатации зданий и сооружений, соблюдение требований по обеспечению безопасных условий труда подчиненных работников при строительстве промышленных и гражданских объектов. Уметь: стимулировать участников проектных групп в целях своевременного выполнения ими целевых	контроля выполнения работниками требований правил, инструкций, соблюдения технологии и качества выполнения работ по строительству промышленных и гражданских объектов. методики организации планирования работы работников структурного подразделения. результаты работы коллектива, соблюдение требований правил по эксплуатации зданий и сооружений, соблюдение требований по обеспечению безопасных условий труда подчиненных работников при строительстве промышленных и гражданских объектов. Уметь:	методики контроля выполнения работниками требований правил, инструкций, нормативнотехнической документации, соблюдения технологии и качества выполнения работ по строительству промышленных и гражданских объектов. методики организации планирования работы работников структурного подразделения. производственные задачи коллектива. результаты работы коллектива, соблюдение требований правил и инструкций по эксплуатации зданий и сооружений, соблюдение требований по обеспечению безопасных

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 («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		показателей развития объектов промышленного и гражданского строительства. организовать подбор работников. контролировать выполнение работниками требований правил, инструкций, соблюдения технологии выполнения работ по строительству промышленных и гражданских объектов. организовать планирование работы работников структурного подразделения. определять производственные задачи коллективу. контролировать результаты работы коллектива, соблюдение требований правил по эксплуатации зданий и сооружений,	стимулировать участников проектных групп в целях своевременного выполнения ими целевых показателей стратегического развития объектов промышленного и гражданского строительства. организовать подбор работников. контролировать выполнение работниками требований правил, инструкций, соблюдения технологии и качества выполнения работ по строительству промышленных и гражданских объектов. организовать планирование работы работников структурного подразделения. определять производственные задачи коллективу. контролировать	условий труда подчиненных работников при строительстве промышленных и гражданских объектов. Уметь: стимулировать участников проектных и рабочих групп в целях своевременного выполнения ими целевых показателей стратегического развития объектов промышленного и гражданского строительства. организовать подбор работников. контролировать выполнение работниками требований правил, инструкций, нормативнотехнической документации, соблюдения технологии и качества выполнения работ по строительству промышленных и гражданских

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 («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		соблюдение требований по обеспечению безопасных условий труда подчиненных работников при строительстве промышленных и гражданских объектов. Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками стимулирования участников проектных групп в целях своевременного выполнения ими показателей развития объектов промышленного и гражданского строительства. навыками по организации подбора работников. навыками контроля выполнения работниками требований правил, инструкций, соблюдения технологии выполнения работ по строительству	результаты работы коллектива, соблюдение требований правил по эксплуатации зданий и сооружений, соблюдение требований по обеспечению безопасных условий труда подчиненных работников при строительстве промышленных и гражданских объектов. Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками стимулирования участников проектных групп в целях своевременного выполнения ими целевых показателей стратегического развития объектов промышленного и гражданского строительства. навыками по организации подбора работников. навыками	объектов. организовать планирование работы работников структурного подразделения. определять производственные задачи коллективу, контролируя их выполнение. контролировать результаты работы коллектива, соблюдение требований правил и инструкций по эксплуатации зданий и сооружений, соблюдение требований по обеспечению безопасных условий труда подчиненных работников при строительстве промышленных и гражданских объектов. Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками стимулирования участников проектных и рабочих групп в

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 («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		промышленных и гражданских объектов. навыками по организации планирования работы работников структурного подразделения. навыками по определению производственных задач коллективу. навыками контроля работы коллектива, соблюдения требований правил и инструкций по эксплуатации зданий и сооружений, соблюдения требований по обеспечению безопасных условий труда подчиненных работников при строительстве промышленных и гражданских объектов.	контроля выполнения работниками требований правил, инструкций, соблюдения технологии и качества выполнения работ по строительству промышленных и гражданских объектов. навыками по организации планирования работы работников структурного подразделения. навыками по определению производственных задач коллективу. навыками контроля работы коллектива, соблюдения требований правил и инструкций по эксплуатации зданий и сооружений, соблюдения требований по обеспечению безопасных условий труда подчиненных	целях своевременного выполнения ими целевых показателей стратегического развития объектов промышленного и гражданского строительства. навыками по организации подбора работников. навыками контроля выполнения работниками требований правил, инструкций, нормативнотехнической документации, соблюдения технологии и качества выполнения работ по строительству промышленных и гражданских объектов. навыками по организации планирования работы работников структурного подразделения. навыками по определению

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 («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			работников при строительстве промышленных и гражданских объектов.	производственных задач коллективу, контролируя их выполнение. навыками контроля работы коллектива, соблюдения требований правил и инструкций по эксплуатации зданий и сооружений, соблюдения требований по обеспечению безопасных условий труда подчиненных работников при строительстве промышленных и гражданских объектов.

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.6.1)	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
УК-2/ завершающий	Отчет о практике. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
УК-5/ завершающий	Дневник практики. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ПК-2/ завершающий	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 задания студенту): Разработайте рекомендации по повышению уровня безопасности предприятия, основываясь на результатах проведенного мониторинга (производственного контроля). Разделы отчета о практике: - Обеспечение безопасности жизнедеятельности и охраны труда - Охрана окружающей среды
ПК-3/ завершающий	Отчет по практике. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ПК-4/ завершающий	Отчет по практике. Раздел отчета о практике – разработка проекта производства работ или проекта организации строительства
ПК-5/ завершающий	Отчет по практике. 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): Разработка проекта производства работ или проекта организации строительства. Раздел отчета о практике – разработка проекта производства работ или проекта организации строительства
--	---

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 технологической 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) 4 балла	Полнота, точность, аргументированность ответов,	4

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. Рыбакова, Г. С. Архитектура зданий : учебное пособие / Г. С. Рыбакова. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143496> (дата обращения 10.06.2024). - Режим доступа: по подписке. Ч. 1 : Гражданские здания. - 166 с. - Текст : электронный.

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: 16.07.2024). – 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: 16.06.2024). – 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: 16.06.2024). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

5. 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.

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: 12.07.2024). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

7. Борозенец, Л. М. Геотехника фундаментостроения и грунтоустойчивости : монография / 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: 16.07.2024). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

Перечень методических указаний

1. Производственная технологическая практика : методические рекомендации по прохождению производственной технологической практики для студентов всех форм обучения направления подготовки «Строительство» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. Б. Н. Сабельников. – Курск : ЮЗГУ, 2024. – 16 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст: электронный.

2. Самостоятельная работа студентов : методические указания для студентов / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: А. В. Масалов, Л. В. Чайковская. - Курск : ЮЗГУ, 2024. - 20 с. - Загл. с титул. экрана. - 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 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/Core 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-слабослышающих: 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 изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			