

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пахомова Екатерина Геннадиевна  
Должность: декан ФСиА  
Дата подписания: 14.02.2024 14:33:52  
Уникальный программный ключ:  
27743657a2ce75f91ca5d15e254b43c7ad2afa6a869d6d1f8ef47e6ab36df9e4

МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

*(наименование ф-та, полностью)*

строительства и архитектуры

  
*(подпись, инициалы, фамилия)*

Пахомова Е.Г.

« 30 » 08 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная ознакомительная практика

*(наименование вида и типа практики)*

ОПОП ВО 08.03.01 «Строительство»

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

направленность (профиль, специализация) «Автомобильные дороги»

*(наименование направленности (профиля) или специализации)*

форма обучения очная

*(очная, очно-заочная, заочная)*

Рабочая программа практики составлена в соответствии с:

– федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», утвержденным приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481;

– учебным планом ОПОП ВО 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Автомобильные дороги», одобренным Ученым советом университета (протокол № 7 от 28.02.2022 г.).

Рабочая программа практики обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Автомобильные дороги» на заседании кафедры промышленного и гражданского строительства протокол № 1 от 30.08.2022 г.

И.о. зав. кафедрой



Шлеенко А.В.

Разработчик программы

к.т.н., доцент



Масалов А.В.

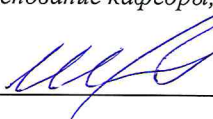
Директор научной библиотеки



Макаровская В.Г.

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Автомобильные дороги», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «24» 08 20 23 г., на заседании кафедры ИТБ протокол № 1  
от 30.08.2023 г. (наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой



Шлеенко А.В.

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Автомобильные дороги», одобренного Ученым советом университета протокол №    «  »    20    г., на заседании кафедры     
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой

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

## **1.1. Цель практики**

Целью учебной ознакомительной практики является сбор и анализ информации об объектах профессиональной деятельности, ознакомление с отечественной нормативной базой в области строительства, методами ведения технологических процессов, применением материалов, используемых в строительстве, проектами объектов промышленного и гражданского строительства.

## **1.2. Задачи практики**

1. Формирование компетенций: УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3, установленных ФГОС ВО и закреплённых учебным планом за учебной изыскательской практикой.

2. Закрепление знаний, полученных при изучении дисциплин;

3. Приобретение первых производственных навыков по сооружению промышленных и гражданских объектов, систем и установок;

4. Ознакомление с материалами, приборами, оборудованием, проектами и

5. чертежами объектов промышленного и гражданского строительства

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

*Вид практики*—учебная.

*Тип практики*—ознакомительная.

*Способ проведения практики* – стационарная (в г. Курске – СПКБ кафедры ПГС ФБГОУ ВО ЮЗГУ; ОБУ «Проектный институт гражданского строительства, планировки и застройки городов и поселков «Курскгражданпроект»; АО «Курский завод КПД им. А.Ф. Дериглазова»; ОКУ «Комитет автодорог Курской области»; ЗАО ООО «Курскспецдорстрой»; ЗАО «Автодор» и выездная (за пределами г. Курска – филиал АО «Концерн Росэнергоатом «Курская АЭС»; «Суджанское ДРСУ №2»). ФГОС ВО разрешает оба способа проведения данной практики, поэтому способ ее проведения устанавливается конкретно для каждого обучающего в зависимости от места расположения предприятия, организации, учреждения, в котором он проходит практику.

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 проектирования и строительства автодорог и соответствует направленности данной образовательной программы: в ФОИВ РФ, ФОИВ субъектов РФ и муниципальных образований, на

кафедре ПГС, 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 учётом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

*Форма проведения практики* – непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

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

Таблица 2 – Результаты обучения по практике

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закреплённые за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закреплённого за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесённые с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	<b>Знать:</b> как использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей <b>Уметь:</b> использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками использования инструментов и методов управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
		УК-6.2 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	<b>Знать:</b> как определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения <b>Уметь:</b> определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками определения задачи саморазвития и

		<p>УК-6.3 Анализирует Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>	<p>профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения</p> <p><b>Знать:</b> как использовать основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда <b>Уметь:</b> использовать основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками использовать основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.1 Классифицирует выбранные физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> как классифицировать выбранные физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> классифицировать выбранные физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками классифицировать выбранные физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности</p> <p>информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности</p>

		<p>ОПК-1.2 Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа</p>	<p><b>Знать:</b> как решать инженерные задачи спомощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа <b>Уметь:</b> решать инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками решения инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа</p>
		<p>ОПК-1.3 Решает уравнения, описывающие основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа</p>	<p><b>Знать :</b> как решать уравнения, описывающие основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа <b>Уметь:</b> решать уравнения, описывающие основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками решения уравнения, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа</p>
<p>ОПК-2</p>	<p>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1 Выбирает информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2 Представляет информацию с помощью информационных и компьютерных</p>	<p><b>Знать:</b> как выбрать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками выбора информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности <b>Знать:</b> как представлять информацию спомощью информационных и компьютерных технологий <b>Уметь:</b> представлять информацию с помощью информационных и</p>

		технологий	компьютерных технологий <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий
		ОПК-2.3 Применяет прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации	<b>Знать:</b> как применять прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации <b>Уметь:</b> применять прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками применять прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1 Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	<b>Знать:</b> как описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии <b>Уметь:</b> описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии
		ОПК-3.2 Выбирает метод или методики решения задачи профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> как выбирать метод или методики решения задачи профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> выбирать метод или методики решения задачи профессиональной деятельности <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками выбирать метод или методики решения задачи профессиональной деятельности
ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать	ОПК-7.1 Выбирает	<b>Знать:</b> как выбирать нормативно- правовые и

	<p>применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p>	<p>нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки</p>	<p>нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки  <b>Уметь:</b> выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки  <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки</p>
		<p>ОПК-7.2  Осуществляет документальный контроль качества материальных ресурсов</p>	<p><b>Знать:</b> как осуществлять документальный контроль качества материальных ресурсов  <b>Уметь:</b> осуществлять документальный контроль качества материальных ресурсов  <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками осуществлять документальный контроль качества материальных ресурсов</p>
		<p>ОПК-7.3  Оценивает соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических документов</p>	<p><b>Знать:</b> как оценивать соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических документов  <b>Уметь:</b> оценивать соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических документов  <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками оценивать соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических</p>



ОПК-8	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области	ОПК-8.1 Контролирует результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии	<b>Знать:</b> как контролировать результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии <b>Уметь:</b> контролировать результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками контролировать результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии
		ОПК-8.2 Контролирует соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса	<b>Знать:</b> как контролировать соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса <b>Уметь:</b> контролировать соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками контролировать соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса
		ОПК-8.3 Контролирует соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса	<b>Знать:</b> как контролировать соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса <b>Уметь:</b> контролировать соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками контролировать соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание	ОПК-10.1 Составляет перечень выполнения работ производственным подразделением потехнической	<b>Знать:</b> как составлять перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта

	<p>и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p>	<p>эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности</p>	<p>профессиональной деятельности  <b>Уметь:</b> составлять перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности  <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками составлять перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности</p>
		<p>ОПК-10.2  Составляет перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности</p>	<p><b>Знать:</b> как составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности  <b>Уметь:</b> составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности  <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности</p>
		<p>ОПК-10.3  Оценивает техническое состояние профильного</p>	<p><b>Знать:</b> как оценивать техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности</p>

		объекта профессиональной деятельности	<p><b>Уметь:</b> оценивать техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками оценивать техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности</p>

### **3 Указание места практики в структуре основной профессиональной образовательной программы. Указание объёма практики в зачётных единицах и её продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах**

Учебная изыскательская практика входит в обязательную часть блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 08.03.01 Строительства, направленность «Автомобильные дороги». Практика проходит на 2 курсе в 4 семестре.

Объем учебной изыскательской практики, установленный учебным планом, – 3 зачётных единицы, продолжительность – 2 недели (108 часов).

### **4 Содержание практики**

Практика проводится в форме контактной работы и в иных формах, установленных университетом (работа обучающегося на рабочем месте в профильной организации; ведение обучающимся дневника практики; составление обучающимся отчета о практике; подготовка обучающимся презентации; подготовка обучающегося к защите отчета о практике и ответу на вопросы комиссии на промежуточной аттестации по практике).

Контактная работа по практике (включая контактную работу по промежуточной аттестации по практике) составляет 24 часов (часы указаны в учебном плане в графе «Пр»), работа обучающегося в иных формах – 84 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	100
2.1	Знакомство с профильной организацией	Знакомство с профильной организацией, руководителем практики от организации, рабочим местом и должностной инструкцией.	24
		Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	
		Знакомство с содержанием деятельности профильной организации по строительству или проектированию автодорог.	
		Изучение нормативных правовых актов профильной организации по строительству или проектированию автодорог (положения, приказы, инструкции, должностные обязанности, памятки и др.).	
2.2	Практическая подготовка обучающихся (непосредственное выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)	По прибытию к месту практики студенты информируют руководителя практики от университета о своем прибытии на практику и в дальнейшем о возникших сложностях и недоразумениях, если таковые будут иметь место. В организации (предприятии) в соответствии с условиями договора на проведение учебной практики издается приказ о приеме студентов на практику, копия которого предоставляется на кафедру Промышленного и гражданского строительства ЮЗГУ. Работа на месте прохождения практики в качестве практиканта. Практикант обязан: - в период прохождения практики изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности, соблюдать трудовую дисциплину и правила внутреннего трудового распорядка организации (предприятия, учреждения);	76

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час)
		–вести дневник по форме Приложения Д Положения П 02.043-2016, выполнить программу практики и задания руководителя практики от Университета (кафедры) и руководителя практики от организации (предприятия, учреждения), указанные в дневнике; <i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе проведения мониторинга (или каких-либо измерений).</i>	
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.	6

### 5 Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности студентов о прохождении учебной ознакомительной практики:

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

Структура отчета об учебной изыскательской практике:

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

Основная часть отчета (по заданию руководителя практики).

- *нормативная документация по выполняемому технологическому процессу или используемому материалу*

Специальная часть отчета (по заданию руководителя практики).

- *технология выполнения строительного процесса или используемого материала*

Обеспечение безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

Охрана окружающей среды.

Заключение. Выводы о достижении цели и выполнении задач практики.

Список использованной литературы и источников.

– Приложения (иллюстрации, таблицы, карты и т.п.).

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

6) Список использованной литературы и источников.

7) 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 04.02.030-2015 «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 содержание компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули), практики, НИР, при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6)	Социальное взаимодействие в отрасли; Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	Учебная ознакомительная практика; Производственная технологическая практика; Производственная исполнительская практика	Производственная преддипломная практика

<p>Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата (ОПК-1)</p>	<p>Высшая математика; Инженерная и компьютерная графика; Физика; Химия; Механика жидкости и газа; Теоретическая механика; Основы технической механики; Основы электротехники и электроснабжения</p>	<p>Строительные материалы; Строительная механика; Учебная ознакомительная практика</p>
<p>Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно- коммунального хозяйства(ОПК-3)</p>	<p>Механика жидкости и газа; Основы геотехники; Основы электротехники и электроснабжения; Основы теплогазоснабжения и вентиляции; Основы водоснабжения и водоотведения; Основы архитектуры зданий; Введение в направление</p>	<p>Средства механизации строительства; Основы строительных конструкций; Строительные материалы; Основания и фундаменты; Инженерное оборудование зданий и сооружений; Энергоаудит гражданских и промышленных зданий; Учебная ознакомительная практика</p>
<p>Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК-3)</p>	<p>Механика жидкости и газа; Основы геотехники; Основы электротехники и электроснабжения; Основы теплогазоснабжения и вентиляции; Основы водоснабжения и водоотведения; Основы архитектуры зданий; Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры; Учебная изыскательская практика</p>	<p>Средства механизации строительства; Основы строительных конструкций; Строительные материалы; Основания и фундаменты; Инженерное оборудование зданий и сооружений; Энергоаудит гражданских и промышленных зданий; Учебная ознакомительная практика</p>
<p>Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в</p>	<p>Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством; Основы технической эксплуатации зданий и сооружений;</p>	<p>Учебная ознакомительная практика</p>

производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики (ОПК-7)		
Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии (ОПК-8)	Инженерная геология и экология	Технологические процессы в строительстве; Основы организации производства; Учебная ознакомительная практика
Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства (ОПК-10)	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений; Основы организации производства; Энергоаудит гражданских и промышленных зданий; Учебная ознакомительная 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-6/ основной	УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	<b>Знать:</b> поверхностно как управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>Уметь:</b> в небольшой мере	<b>Знать:</b> в основном как управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>Уметь:</b> В основном	<b>Знать:</b> в полном объеме как управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни



Код компетенции/ этап (указывая название этапа из п.б.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
	<p>УК-6.2 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения</p> <p>УК-6.3 Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>	<p>управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в</p>	<p>управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в основном управлять своим временем, выстраивать и</p>	<p><b>Уметь:</b> В полном объеме управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в полном объеме</p>
ОПК-1/ основной завершающий	<p>ОПК-1.1 Классифицирует выбранные физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.2 Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата</p>	<p><b>Знать:</b> поверхностно как решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата</p> <p><b>Уметь:</b> в небольшой мере решать задачи профессиональной деятельности на</p>	<p><b>Знать:</b> как в основном решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата</p> <p><b>Уметь:</b> в основной мере решать задачи профессиональной деятельности на основе использования</p>	<p><b>Знать:</b> исчерпывающе как решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата</p> <p><b>Уметь:</b> самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности на основе использования</p>

Код компетенции/ этап (указывая название этапа из п.б.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
	векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа ОПК-1.3 Решает уравнения, описывающие основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа	основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в небольшой мере решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического	теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в основной мере решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> Способностью самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата
ОПК-2/ начальн ый, основной	ОПК-2.1 Выбирает информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности ОПК-2.2 Представляет информацию с помощью информационных и компьютерных технологий ОПК-2.3 Применяет прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической	<b>Знать:</b> поверхностно как вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий <b>Уметь:</b> в небольшой мере вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в	<b>Знать:</b> в основном как вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий <b>Уметь:</b> в основной мере вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в основной мере вести обработку, анализ и	<b>Знать:</b> в полном объеме как вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий <b>Уметь:</b> в полной мере вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в

Код компетенции/ этап (указывая 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
	документации	небольшой мере вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных компьютерных технологий	представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных компьютерных технологий	полной мере вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных компьютерных технологий
ОПК-3/начальный, основной	<p>ОПК-3.1 Описывает основные сведения об объектах процесса профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</p> <p>ОПК-3.2 Выбирает метод или методики решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.3 Выбирает строительные материалы для строительных конструкций и изделий</p>	<p><b>Знать:</b> поверхностно как принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Уметь:</b> в небольшой мере принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в небольшой мере принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу</p>	<p><b>Знать:</b> в основном как принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Уметь:</b> в основной мере принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в основной мере принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>в полном объеме как принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Уметь:</b> в полной мере принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> в полном объеме способностью в небольшой мере принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и</p>

Код компетенции/ этап (указывая 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
		строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства		жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-7 / начальный, основной, завершающий	ОПК-7.1 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции	<b>Знать:</b> поверхностно как использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики <b>Уметь:</b> в небольшой мере поверхностно как использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в небольшой мере поверхностно как использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля	<b>Знать:</b> в основном как участвовать использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики <b>Уметь:</b> в основной мере использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в основной мере использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	<b>Знать:</b> в полном объеме как использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики <b>Уметь:</b> в полной мере использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в полной мере использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики

Код компетенции/ этап (указывая 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
		и диагностики		
ОПК-8/начальный, основной	ОПК-8.1 Контролирует результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии ОПК-8.2 Контролирует соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении и технологического процесса ОПК-8.3 Контролирует соблюдения требований охраны труда при осуществлении и технологического процесса	<b>Знать:</b> поверхностно как осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области <b>Уметь:</b> в небольшой мере осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в небольшой мере осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности,	<b>Знать:</b> в основном как осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области <b>Уметь:</b> в основной мере осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в основной мере осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности,	<b>Знать:</b> исчерпывающе как осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области <b>Уметь:</b> в полном объеме осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в полном объеме осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности,

Код компетенции/ этап (указывая название этапа из п.б.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
		применя известные и новые технологии в области	применя известные и новые технологии в области	применя известные и новые технологии в области
ОПК-10/ начальн ый, основной заверша	<p>ОПК-10.1 Составляет перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-10.2 Составляет перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности</p> <p>ОПК-10.3 Оценивает техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> поверхностно как осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p> <p><b>Уметь:</b> в небольшой мере осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в небольшой мере осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить</p>	<p><b>Знать:</b> в основном как осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p> <p><b>Уметь:</b> в основной мере осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в основной мере осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить</p>	<p><b>Знать:</b> исчерпывающе как осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p> <p><b>Уметь:</b> в полном объеме осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в полном объеме осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить</p>

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
		технический надзор и экспертизу объектов строительства		технический надзор и экспертизу объектов строительства

### 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-6/ основной	Отчет о практике. Характеристика руководителя практики от организации лидерских качеств обучающегося. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ОПК-1/ основной, завершающий	Отчет о практике. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ОПК-2/ начальный, основной	Отчет о практике. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ОПК-3/ Начальный, основной	Дневник практики. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ОПК-7/ начальный, основной, завершающий	Дневник практики. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.

ОПК-8/ начальный, основной	<p>Дневник практики.</p> <p>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): <i>Выполните на предприятии определенный строительный процесс с соблюдением требований охраны труда при осуществлении технологического процесса.</i></p> <p>Разделы отчета о практике:</p> <p style="padding-left: 40px;">- технология выполнения строительного процесса или используемого материала</p> <p>вопросы соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса</p>
ОПК-10/ начальный, основной, завершающий	<p>Дневник практики.</p> <p>Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.</p>

#### 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 учебной изыскательской 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. Красновский, Б. М. Промышленное и гражданское строительство в задачах с решениями: [учебное пособие] / Б. М. Красновский. - Изд. 2-е, доп. – М.: АСВ, 2015. - 1432 с.
2. 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: 10.01.2022)

### **Дополнительная литература:**

3. Стецкий, С. В. Архитектура и строительство. Вводный курс: учебное пособие / С. В. Стецкий. – М., Берлин: Директ-Медиа, 2021. - 308 с.: URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=613834>
4. Рыжевская, М. П. Технология строительного производства: учебник / М. П. Рыжевская. - Минск: РИПО, 2019. - 521 с.: ил., табл., схем. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600113>

4. Туснина, Валентина Матвеевна. Архитектура гражданских и промышленных зданий: учебное пособие для обучающихся по основным образовательным программам ВО по направлениям 08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата), 08.04.01 «Строительство» (уровень магистратуры) и специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» (уровень специалитета) / В. М. Туснина. - Изд. 3-е, доп. – М.: АСВ, 2020. - 328 с.

5. Рогов, В. А. Технология конструкционных материалов. Нанотехнологии: учебник для студентов вузов, обучающихся по техническим направлениям / В. А. Рогов. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2019. - 190 с.

6. Солнцев, Ю. П. Технология конструкционных материалов: учебник / Ю. П. Солнцев, Ю. П. Ермаков, В. Ю. Пирайнен. - 5-е изд. - СПб: Химиздат, 2020. - 504 с.: ил. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=102721>

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>

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

1. <http://www.biblioclub.ru> - «Университетская библиотека on-line».

2. <https://www.iprbookshop.ru/> - Электронно-библиотечная система IPRsmart.

3. <https://biblio-online.ru/> Электронно-библиотечная система Юрайт.

4. [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru) IPR SMART / Главная

5. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART — это цифровая библиотека изданий и удобные инструменты для обучения и преподавания на одной платформе. IPR SMART — уникальная п...

6. <http://www.consultant.ru> – Официальный сайт компании «Консультант Плюс».

7. Сайт Минстроя <https://niisf.org/kontakty>

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

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 профильной организации, в которых она проводится:

- Аудитории
- Персональные компьютеры

Для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике используется следующее материально-техническое оборудование: аудитории для проведения практических занятий.

## **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 (на предприятиях, в учреждениях), 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 предприятием (организацией, учреждением), 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 предприятия (организации, учреждения);

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

– помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников предприятия (организации, учреждения). 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  
РАБОЧУЮ ПОГРАММУ**

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения с подписью лица, проводившего изменения
	изменен ных	заменен ных	аннулиро ванных	новых			

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

*(наименование ф-та, полностью)*

строительства и архитектуры



Пахомова Е.Г.

*(подпись, инициалы, фамилия)*

« 30 » 08 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная ознакомительная практика

*(наименование вида и типа практики)*

ОПОП ВО 08.03.01 «Строительство»

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

направленность (профиль, специализация) «Автомобильные дороги»

*(наименование направленности (профиля) или специализации)*

форма обучения заочная

*(очная, очно-заочная, заочная)*

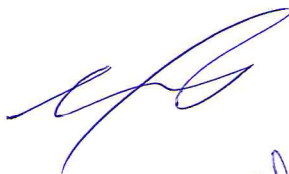
Рабочая программа практики составлена в соответствии с:

– федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», утвержденным приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481;

– учебным планом ОПОП ВО 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Автомобильные дороги», одобренным Ученым советом университета (протокол № 7 от 25.02.2020 г. с изменениями: протокол № 9 от 25.06.2021 г.).

Рабочая программа практики обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Автомобильные дороги» на заседании кафедры промышленного и гражданского строительства протокол № 1 от 30.08.2022 г.

И.о. зав. кафедрой



Шлеенко А.В.

Разработчик программы  
к.т.н., доцент



Масалов А.В.

Директор научной библиотеки



Макаровская В.Г.

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Автомобильные дороги», одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «25» 02 20 20 г., на заседании кафедры ИГБ протокол от 1  
от 30.08.2022г. (наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой



Шлеенко А.В.

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Автомобильные дороги», одобренного Ученым советом университета протокол №    «  »    20    г., на заседании кафедры     
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_



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

## **1.1 Цель практики**

Целью учебной ознакомительной практики является сбор и анализ информации об объектах профессиональной деятельности, ознакомление с отечественной нормативной базой в области строительства, методами ведения технологических процессов, применением материалов, используемых в строительстве, проектами объектов промышленного и гражданского строительства.

## **1.2 Задачи практики**

Формирование компетенций: УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3, установленных ФГОС ВО и закреплённых учебным планом за учебной изыскательской практикой.

Закрепление знаний, полученных при изучении дисциплин;

Приобретение первых производственных навыков по сооружению промышленных и гражданских объектов, систем и установок;

Ознакомление с материалами, приборами, оборудованием, проектами и чертежами объектов промышленного и гражданского строительства

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

*Вид практики*—учебная.

*Тип практики* —ознакомительная.

*Способ проведения практики* – стационарная (в г. Курске – СПКБ кафедры ПГС ФБГОУ ВО ЮЗГУ; ОБУ «Проектный институт гражданского строительства, планировки и застройки городов и поселков «Курскгражданпроект»; АО «Курский завод КПД им. А.Ф. Дериглазова»; ОКУ «Комитет автодорог Курской области»; ЗАО ООО «Курскспецдорстрой»; ЗАО «Автодор» и выездная (за пределами г. Курска – филиал АО «Концерн Росэнергоатом «Курская АЭС»; «Суджанское ДРСУ №2»). ФГОС ВО разрешает оба способа проведения данной практики, поэтому способ ее проведения устанавливается конкретно для каждого обучающего в зависимости от места расположения предприятия, организации, учреждения, в котором он проходит практику.

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 проектирования и строительства автодорог и соответствует направленности данной образовательной программы: в ФОИВ РФ, ФОИВ субъектов РФ и муниципальных образований, на кафедре ПГС, 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 учётом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

*Форма проведения практики* – непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

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

Таблица 2 – Результаты обучения по практике

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закреплённые за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закреплённого за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесённые с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	<b>Знать:</b> как использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей <b>Уметь:</b> использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками использования инструментов и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
		УК-6.2 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	<b>Знать:</b> как определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения <b>Уметь:</b> определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками определения задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их

		<p>УК-6.3 Анализирует Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>	<p>выполнения</p> <p><b>Знать:</b> как использовать основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда <b>Уметь:</b> использовать основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками использовать основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.1 Классифицирует выбранные физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> как классифицировать выбранные физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> классифицировать выбранные физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками классифицировать выбранные физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности</p>

		<p>ОПК-1.2 Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа</p>	<p><b>Знать:</b> как решать инженерные задачи спомощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа <b>Уметь:</b> решать инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками решения инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа</p>
		<p>ОПК-1.3 Решает уравнения, описывающие основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа</p>	<p><b>Знать :</b> как решать уравнения, описывающие основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа <b>Уметь:</b> решать уравнения, описывающие основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками решения уравнения, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа</p>
<p>ОПК-2</p>	<p>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1 Выбирает информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2 Представляет информацию с помощью информационных и компьютерных технологий</p>	<p><b>Знать:</b> как выбрать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками выбора информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности <b>Знать:</b> как представлять информацию спомощью информационных и компьютерных технологий <b>Уметь:</b> представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий</p>

			<b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий
		ОПК-2.3 Применяет прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации	<b>Знать:</b> как применять прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации <b>Уметь:</b> применять прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками применять прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1 Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	<b>Знать:</b> как описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии <b>Уметь:</b> описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии
		ОПК-3.2 Выбирает метод или методики решения задачи профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> как выбирать метод или методики решения задачи профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> выбирать метод или методики решения задачи профессиональной деятельности <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками выбирать метод или методики решения задачи профессиональной деятельности
ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества	ОПК-7.1 Выбирает нормативно-правовые и	<b>Знать:</b> как выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующих

	<p>производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p>	<p>нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки</p>	<p>требования к качеству продукции и процедуру его оценки  <b>Уметь:</b> выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки  <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки</p>
		<p>ОПК-7.2  Осуществляет документальный контроль качества материальных ресурсов</p>	<p><b>Знать:</b> как осуществлять документальный контроль качества материальных ресурсов  <b>Уметь:</b> осуществлять документальный контроль качества материальных ресурсов  <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками осуществлять документальный контроль качества материальных ресурсов</p>
		<p>ОПК-7.3  Оценивает соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических документов</p>	<p><b>Знать:</b> как оценивать соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических документов  <b>Уметь:</b> оценивать соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических документов  <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками оценивать соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических</p>

ОПК-8	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области	ОПК-8.1 Контролирует результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии	<b>Знать:</b> как контролировать результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии <b>Уметь:</b> контролировать результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками контролировать результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии
		ОПК-8.2 Контролирует соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса	<b>Знать:</b> как контролировать соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса <b>Уметь:</b> контролировать соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками контролировать соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса
		ОПК-8.3 Контролирует соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса	<b>Знать:</b> как контролировать соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса <b>Уметь:</b> контролировать соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками контролировать соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание	ОПК-10.1 Составляет перечень выполнения работ производственным подразделением потехнической	<b>Знать:</b> как составлять перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта

	<p>и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p>	<p>эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности</p>	<p>профессиональной деятельности  <b>Уметь:</b> составлять перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности  <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками составлять перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности</p>
		<p>ОПК-10.2  Составляет перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности</p>	<p><b>Знать:</b> как составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности  <b>Уметь:</b> составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности  <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности</p>
		<p>ОПК-10.3  Оценивает техническое состояние профильного объекта</p>	<p><b>Знать:</b> как оценивать техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности  <b>Уметь:</b> оценивать</p>



		профессиональной деятельности	техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками оценивать техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности

### **3 Указание места практики в структуре основной профессиональной образовательной программы. Указание объёма практики в зачётных единицах и её продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах**

Учебная изыскательская практика входит в обязательную часть блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 08.03.01 Строительства, направленность «Автомобильные дороги». Практика проходит на 2 курсе в 4 семестре.

Объем учебной изыскательской практики, установленный учебным планом, – 3 зачётных единицы, продолжительность – 2 недели (108 часов).

### **4 Содержание практики**

Практика проводится в форме контактной работы и в иных формах, установленных университетом (работа обучающегося на рабочем месте в профильной организации; ведение обучающимся дневника практики; составление обучающимся отчета о практике; подготовка обучающимся презентации; подготовка обучающегося к защите отчета о практике и ответу на вопросы комиссии на промежуточной аттестации по практике).

Контактная работа по практике (включая контактную работу по промежуточной аттестации по практике) составляет 24 часов (часы указаны в учебном плане в графе «Пр»), работа обучающегося в иных формах – 84 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	100
2.1	Знакомство с профильной организацией	Знакомство с профильной организацией, руководителем практики от организации, рабочим местом и должностной инструкцией.	24
Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.			
Знакомство с содержанием деятельности профильной организации по строительству или проектированию автодорог.			
Изучение нормативных правовых актов профильной организации по строительству или проектированию автодорог (положения, приказы, инструкции, должностные обязанности, памятки и др.).			
2.2	Практическая подготовка обучающихся (непосредственное выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)	По прибытию к месту практики студенты информируют руководителя практики от университета о своем прибытии на практику и в дальнейшем о возникших сложностях и недоразумениях, если таковые будут иметь место. В организации (предприятии) в соответствии с условиями договора на проведение учебной практики издается приказ о приеме студентов на практику, копия которого предоставляется на кафедру Промышленного и гражданского строительства ЮЗГУ. Работа на месте прохождения практики в качестве практиканта. Практикант обязан: - в период прохождения практики изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности, соблюдать трудовую дисциплину и правила внутреннего трудового распорядка организации (предприятия, учреждения);	76

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час)
		–вести дневник по форме Приложения Д Положения П 02.043-2016, выполнить программу практики и задания руководителя практики от Университета (кафедры) и руководителя практики от организации (предприятия, учреждения), указанные в дневнике; <i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе проведения мониторинга (или каких-либо измерений).</i>	
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.	6

### 5 Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности студентов о прохождении учебной ознакомительной практики:

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

Структура отчета об учебной изыскательской практике:

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

Основная часть отчета (по заданию руководителя практики).

*- нормативная документация по выполняемому технологическому процессу или используемому материалу*

Специальная часть отчета (по заданию руководителя практики).

*- технология выполнения строительного процесса или используемого материала*

Обеспечение безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

Охрана окружающей среды.

Заключение. Выводы о достижении цели и выполнении задач практики.

Список использованной литературы и источников.

– Приложения (иллюстрации, таблицы, карты и т.п.).

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

6) Список использованной литературы и источников.

7) 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 04.02.030-2015 «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 содержание компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули), практики, НИР, при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6)	Социальное взаимодействие в отрасли; Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	Учебная ознакомительная практика; Производственная технологическая практика; Производственная исполнительская практика	Производственная преддипломная практика

<p>Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата (ОПК-1)</p>	<p>Высшая математика; Инженерная и компьютерная графика; Физика; Химия; Механика жидкости и газа; Теоретическая механика; Основы технической механики; Основы электротехники и электроснабжения</p>	<p>Строительные материалы; Строительная механика; Учебная ознакомительная практика</p>
<p>Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно- коммунального хозяйства(ОПК-3)</p>	<p>Механика жидкости и газа; Основы геотехники; Основы электротехники и электроснабжения; Основы теплогазоснабжения и вентиляции; Основы водоснабжения и водоотведения; Основы архитектуры зданий; Введение в направление</p>	<p>Средства механизации строительства; Основы строительных конструкций; Строительные материалы; Основания и фундаменты; Инженерное оборудование зданий и сооружений; Энергоаудит гражданских и промышленных зданий; Учебная ознакомительная практика</p>
<p>Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК-3)</p>	<p>Механика жидкости и газа; Основы геотехники; Основы электротехники и электроснабжения; Основы теплогазоснабжения и вентиляции; Основы водоснабжения и водоотведения; Основы архитектуры зданий; Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры; Учебная изыскательская практика</p>	<p>Средства механизации строительства; Основы строительных конструкций; Строительные материалы; Основания и фундаменты; Инженерное оборудование зданий и сооружений; Энергоаудит гражданских и промышленных зданий; Учебная ознакомительная практика</p>
<p>Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном</p>	<p>Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством; Основы технической эксплуатации зданий и сооружений; Учебная ознакомительная практика</p>	

подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики (ОПК-7)		
Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии (ОПК-8)	Инженерная геология и экология	Технологические процессы в строительстве; Основы организации производства; Учебная ознакомительная практика
Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства (ОПК-10)	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений; Основы организации производства; Энергоаудит гражданских и промышленных зданий; Учебная ознакомительная 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 (указывае тся 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-6/ основной	УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей УК-6.2 Определяет задачи	<b>Знать:</b> поверхностно как управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>Уметь:</b> в небольшой мере управлять своим временем,	<b>Знать:</b> в основном как управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>Уметь:</b> В основном управлять своим временем, выстраивать	<b>Знать:</b> в полном объеме как управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>Уметь:</b> В полном объеме управлять

Код компетенции/ этап (указывая название этапа из п.б.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
	саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения УК-6.3 Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в	и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в основном управлять своим временем, выстраивать и	своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в полном объеме
ОПК-1/ основной завершающий	ОПК-1.1 Классифицирует выбранные физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности ОПК-1.2 Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической	<b>Знать:</b> поверхностно как решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата <b>Уметь:</b> в небольшой мере решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и	<b>Знать:</b> как в основном решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата <b>Уметь:</b> в основной мере решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и	<b>Знать:</b> исчерпывающе как решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата <b>Уметь:</b> самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и

Код компетенции/ этап (указывая 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
	геометрии и математического анализа ОПК-1.3 Решает уравнения, описывающие основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа	практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в небольшой мере решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического	технических наук, а также математического аппарата <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в основной мере решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	технических наук, а также математического аппарата <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> Способностью самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата
ОПК-2/ начальный, основной	ОПК-2.1 Выбирает информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности ОПК-2.2 Представляет информацию с помощью информационных и компьютерных технологий ОПК-2.3 Применяет прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации и	<b>Знать:</b> поверхностно как вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий <b>Уметь:</b> в небольшой мере вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в небольшой мере вести обработку, анализ и	<b>Знать:</b> в основном как вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий <b>Уметь:</b> в основной мере вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в основной мере вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной	<b>Знать:</b> в полном объеме как вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий <b>Уметь:</b> в полной мере вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в полной мере вести обработку, анализ и представление



Код компетенции/ этап (указывая 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
		представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий
ОПК-3/начальный, основной	<p>ОПК-3.1 Описывает основные сведения об объектах процесса профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</p> <p>ОПК-3.2 Выбирает метод или методики решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.3 Выбирает строительные материалы для строительных конструкций и изделий</p>	<p><b>Знать:</b> поверхностно как принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Уметь:</b> в небольшой мере принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в небольшой мере принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и</p>	<p><b>Знать:</b> в основном как принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Уметь:</b> в основной мере принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в основной мере принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>в полном объеме как принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Уметь:</b> в полной мере принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> в полном объеме способностью в небольшой мере принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>

Код компетенции/ этап (указывая 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
		жилищно-коммунального хозяйства		
ОПК-7 / начальный, основной, завершающий	ОПК-7.1 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции	<b>Знать:</b> поверхностно как использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики <b>Уметь:</b> в небольшой мере поверхностно как использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в небольшой мере поверхностно как использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	<b>Знать:</b> в основном как участвовать использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики <b>Уметь:</b> в основной мере использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в основной мере использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	<b>Знать:</b> в полном объеме как использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики <b>Уметь:</b> в полной мере использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в полной мере использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики
ОПК-8/ начальный	ОПК-8.1 Контролирует	<b>Знать:</b> поверхностно как	<b>Знать:</b> в основном как	<b>Знать:</b> исчерпывающе как

Код компетенции/ этап (указывая название этапа из п.б.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
ый, основной	<p>результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии ОПК-8.2</p> <p>Контролирует соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении и технологического процесса ОПК-8.3</p> <p>Контролирует соблюдения требований охраны труда при осуществлении и технологического процесса</p>	<p>осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области</p> <p><b>Уметь:</b> в небольшой мере осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в небольшой мере осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области</p>	<p>осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области</p> <p><b>Уметь:</b> в основной мере осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в основной мере осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области</p>	<p>осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области</p> <p><b>Уметь:</b> в полном объеме осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в полном объеме осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области</p>

Код компетенции/ этап (указывая название этапа из п.б.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
ОПК-10/начальный, основная заверша	<p>ОПК-10.1 Составляет перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-10.2 Составляет перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности</p> <p>ОПК-10.3 Оценивает техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> поверхностно как осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p> <p><b>Уметь:</b> в небольшой мере осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в небольшой мере осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p>	<p><b>Знать:</b> в основном как осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p> <p><b>Уметь:</b> в основной мере осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в основной мере осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p>	<p><b>Знать:</b> исчерпывающе как осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p> <p><b>Уметь:</b> в полном объеме осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в полном объеме осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p>

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

### 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-6/ основной	Отчет о практике. Характеристика руководителя практики от организации лидерских качеств обучающегося. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ОПК-1/ основной, завершающий	Отчет о практике. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ОПК-2/ начальный, основной	Отчет о практике. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ОПК-3/ Начальный, основной	Дневник практики. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ОПК-7/ начальный, основной, завершающий	Дневник практики. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ОПК-8/ начальный, основной	Дневник практики. Типовое задание № 1 по практической подготовке, предусматривающее выполнение обучающимся вида(ов) работ, связанного(ых) с будущей профессиональной деятельностью (задание конкретизируется с учетом особенностей конкретной профильной организации в Дневнике практики, в п.1.4 задания студенту): <i>Выполните на предприятии определенный строительный процесс с соблюдением требований охраны труда при осуществлении технологического процесса.</i> Разделы отчета о практике:

	- технология выполнения строительного процесса или используемого материала вопросы соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса
ОПК-10/ начальный, основной, завершающий	Дневник практики. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.

#### **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 учебной изыскательской 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	Полнота и соответствие содержания презентации (графического материала) содержанию отчета	2

	материала) 4 балла	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 производственной практики**

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

#### **Основная литература:**

1. Красновский, Б. М. Промышленное и гражданское строительство в задачах с решениями: [учебное пособие] / Б. М. Красновский. - Изд. 2-е, доп. – М.: АСВ, 2015. - 1432 с.

2. 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: 10.01.2022)

#### **Дополнительная литература:**

3. Стецкий, С. В. Архитектура и строительство. Вводный курс: учебное пособие / С. В. Стецкий. – М., Берлин: Директ-Медиа, 2021. - 308 с.: URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=613834>

4. Рыжевская, М. П. Технология строительного производства: учебник / М. П. Рыжевская. - Минск: РИПО, 2019. - 521 с.: ил., табл., схем. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600113>

4. Туснина, Валентина Матвеевна. Архитектура гражданских и промышленных зданий: учебное пособие для обучающихся по основным образовательным программам ВО по направлениям 08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата), 08.04.01 «Строительство» (уровень магистратуры) и специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» (уровень специалитета) / В. М. Туснина. - Изд. 3-е, доп. – М.: АСВ, 2020. - 328 с.

5. Рогов, В. А. Технология конструкционных материалов. Нанотехнологии: учебник для студентов вузов, обучающихся по техническим направлениям / В. А. Рогов. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2019. - 190 с.

6. Солнцев, Ю. П. Технология конструкционных материалов: учебник / Ю. П. Солнцев, Ю. П. Ермаков, В. Ю. Пирайнен. - 5-е изд. - СПб: Химиздат, 2020. - 504 с.: ил. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=102721>

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>

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

8. <http://www.biblioclub.ru> - «Университетская библиотека on-line».

9. <https://www.iprbookshop.ru/> - Электронно-библиотечная система IPRsmart.

10. <https://biblio-online.ru/> Электронно-библиотечная система Юрайт.



11. [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru) IPR SMART / Главная
12. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART — это цифровая библиотека изданий и удобные инструменты для обучения и преподавания на одной платформе. IPR SMART — уникальная п...
13. <http://www.consultant.ru> – Официальный сайт компании «Консультант Плюс».
14. Сайт Минстроя <https://niisf.org/kontakty>

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

- 1 Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн» – <http://biblioclub.ru>
- 2 Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ – <http://dvs.rsl.ru>
- 3 Базы данных ВИНИТИ 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 профильной организации, в которых она проводится:

- Аудитории
- Персональные компьютеры

*Для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике используется следующее материально-техническое оборудование: аудитории для проведения практических занятий.*

## **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 лично 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 (на предприятиях, в учреждениях), 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 предприятием (организацией, учреждением), 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 предприятия (организации, учреждения);

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

- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников предприятия (организации, учреждения). 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 РАБОЧУЮ ПОГРАММУ**

<b>Номер изменения</b>	<b>Номера страниц</b>				<b>Всего страниц</b>	<b>Дата</b>	<b>Основание для изменения с подписью лица, проводившего изменения</b>
	<b>изменен ных</b>	<b>заменен ных</b>	<b>аннулиро ванных</b>	<b>новых</b>			

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

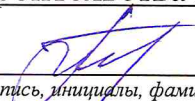
Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

*(наименование ф-та, полностью)*

строительства и архитектуры



Пахомова Е.Г.

*(подпись, инициалы, фамилия)*

« 30 » 08 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная ознакомительная практика

*(наименование вида и типа практики)*

ОПОП ВО 08.03.01 «Строительство»

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

направленность (профиль, специализация) «Автомобильные дороги»

*(наименование направленности (профиля) или специализации)*

форма обучения очно-заочная

*(очная, очно-заочная, заочная)*

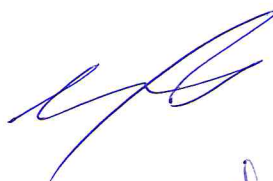
Рабочая программа практики составлена в соответствии с:

– федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», утвержденным приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481;

– учебным планом ОПОП ВО 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Автомобильные дороги», одобренным Ученым советом университета (протокол № 7 от 28.02.2022 г.).

Рабочая программа практики обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Автомобильные дороги» на заседании кафедры промышленного и гражданского строительства протокол № 1 от 30.08.2022 г.

И.о. зав. кафедрой



Шлеенко А.В.

Разработчик программы  
к.т.н., доцент



Масалов А.В.

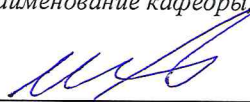
Директор научной библиотеки



Макаровская В.Г.

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Автомобильные дороги», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «24» 02 20 23 г., на заседании кафедры ИГ, протокол № 1  
от 30.08.2023 г. (наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой



Шлеенко А.В.

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Автомобильные дороги», одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г., на заседании кафедры \_\_\_\_\_  
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

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

## **1.1 Цель практики**

Целью учебной ознакомительной практики является сбор и анализ информации об объектах профессиональной деятельности, ознакомление с отечественной нормативной базой в области строительства, методами ведения технологических процессов, применением материалов, используемых в строительстве, проектами объектов промышленного и гражданского строительства.

## **1.2 Задачи практики**

6. Формирование компетенций: УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3, установленных ФГОС ВО и закреплённых учебным планом за учебной изыскательской практикой.

7. Закрепление знаний, полученных при изучении дисциплин;

8. Приобретение первых производственных навыков по сооружению промышленных и гражданских объектов, систем и установок;

9. Ознакомление с материалами, приборами, оборудованием, проектами и

10. чертежами объектов промышленного и гражданского строительства

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

*Вид практики* – учебная.

*Тип практики* – ознакомительная.

*Способ проведения практики* – стационарная (в г. Курске – СПКБ кафедры ПГС ФБГОУ ВО ЮЗГУ; ОБУ «Проектный институт гражданского строительства, планировки и застройки городов и поселков «Курскгражданпроект»; АО «Курский завод КПД им. А.Ф. Дериглазова»; ОКУ «Комитет автодорог Курской области»; ЗАО ООО «Курскспецдорстрой»; ЗАО «Автодор» и выездная (за пределами г. Курска – филиал АО «Концерн Росэнергоатом «Курская АЭС»; «Суджанское ДРСУ №2»). ФГОС ВО разрешает оба способа проведения данной практики, поэтому способ ее проведения устанавливается конкретно для каждого обучающего в зависимости от места расположения предприятия, организации, учреждения, в котором он проходит практику.

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 проектирования и строительства автодорог и соответствует направленности данной образовательной программы: в ФОИВ РФ, ФОИВ субъектов РФ и муниципальных образований, на кафедре ПГС, 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 учётом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

*Форма проведения практики* – непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

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

Таблица 2 – Результаты обучения по практике

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закреплённые за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закреплённого за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесённые с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	<b>Знать:</b> как использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей <b>Уметь:</b> использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками использования инструментов и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
		УК-6.2 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	<b>Знать:</b> как определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения <b>Уметь:</b> определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками определения задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением

		<p>УК-6.3 Анализирует Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>	<p>необходимых ресурсов для их выполнения</p> <p><b>Знать:</b> как использовать основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда <b>Уметь:</b> использовать основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками использовать основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.1 Классифицирует выбранные физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> как классифицировать выбранные физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> классифицировать выбранные физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками классифицировать выбранные физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности</p>

		<p>ОПК-1.2 Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа</p>	<p><b>Знать:</b> как решать инженерные задачи спомощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа <b>Уметь:</b> решать инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками решения инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа</p>
		<p>ОПК-1.3 Решает уравнения, описывающие основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа</p>	<p><b>Знать :</b> как решать уравнения, описывающие основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа <b>Уметь:</b> решать уравнения, описывающие основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками решения уравнения, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа</p>
<p>ОПК-2</p>	<p>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1 Выбирает информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2 Представляет информацию с помощью информационных и компьютерных технологий</p>	<p><b>Знать:</b> как выбрать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками выбора информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности <b>Знать:</b> как представлять информацию спомощью информационных и компьютерных технологий <b>Уметь:</b> представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий</p>

			<b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий
		ОПК-2.3 Применяет прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации	<b>Знать:</b> как применять прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации <b>Уметь:</b> применять прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками применять прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1 Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	<b>Знать:</b> как описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии <b>Уметь:</b> описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии
		ОПК-3.2 Выбирает метод или методики решения задачи профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> как выбирать метод или методики решения задачи профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> выбирать метод или методики решения задачи профессиональной деятельности <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками выбирать метод или методики решения задачи профессиональной деятельности
ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества	ОПК-7.1 Выбирает нормативно-правовые и	<b>Знать:</b> как выбирать нормативно- правовые и нормативно-технические документы, регламентирующих

	<p>производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p>	<p>нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки</p>	<p>требования к качеству продукции и процедуру его оценки  <b>Уметь:</b> выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки  <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки</p>
		<p>ОПК-7.2  Осуществляет документальный контроль качества материальных ресурсов</p>	<p><b>Знать:</b> как осуществлять документальный контроль качества материальных ресурсов  <b>Уметь:</b> осуществлять документальный контроль качества материальных ресурсов  <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками осуществлять документальный контроль качества материальных ресурсов</p>
		<p>ОПК-7.3  Оценивает соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических документов</p>	<p><b>Знать:</b> как оценивать соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических документов  <b>Уметь:</b> оценивать соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических документов  <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками оценивать соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических</p>

ОПК-8	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области	ОПК-8.1 Контролирует результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии	<b>Знать:</b> как контролировать результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии <b>Уметь:</b> контролировать результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками контролировать результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии
		ОПК-8.2 Контролирует соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса	<b>Знать:</b> как контролировать соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса <b>Уметь:</b> контролировать соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками контролировать соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса
		ОПК-8.3 Контролирует соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса	<b>Знать:</b> как контролировать соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса <b>Уметь:</b> контролировать соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками контролировать соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание	ОПК-10.1 Составляет перечень выполнения работ производственным подразделением потехнической	<b>Знать:</b> как составлять перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта

	<p>и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p>	<p>эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности</p>	<p>профессиональной деятельности  <b>Уметь:</b> составлять перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности  <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками составлять перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности</p>
		<p>ОПК-10.2  Составляет перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности</p>	<p><b>Знать:</b> как составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности  <b>Уметь:</b> составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности  <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности</p>
		<p>ОПК-10.3  Оценивает техническое состояние профильного объекта</p>	<p><b>Знать:</b> как оценивать техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности  <b>Уметь:</b> оценивать</p>

		профессиональной деятельности	техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками оценивать техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности

### **3 Указание места практики в структуре основной профессиональной образовательной программы. Указание объёма практики в зачётных единицах и её продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах**

Учебная изыскательская практика входит в обязательную часть блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 08.03.01 Строительства, направленность «Автомобильные дороги». Практика проходит на 2 курсе в 4 семестре.

Объем учебной изыскательской практики, установленный учебным планом, – 3 зачётных единицы, продолжительность – 2 недели (108 часов).

### **4 Содержание практики**

Практика проводится в форме контактной работы и в иных формах, установленных университетом (работа обучающегося на рабочем месте в профильной организации; ведение обучающимся дневника практики; составление обучающимся отчета о практике; подготовка обучающимся презентации; подготовка обучающегося к защите отчета о практике и ответу на вопросы комиссии на промежуточной аттестации по практике).

Контактная работа по практике (включая контактную работу по промежуточной аттестации по практике) составляет 24 часов (часы указаны в учебном плане в графе «Пр»), работа обучающегося в иных формах – 84 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	100
2.1	Знакомство с профильной организацией	Знакомство с профильной организацией, руководителем практики от организации, рабочим местом и должностной инструкцией.	24
Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.			
Знакомство с содержанием деятельности профильной организации по строительству или проектированию автодорог.			
Изучение нормативных правовых актов профильной организации по строительству или проектированию автодорог (положения, приказы, инструкции, должностные обязанности, памятки и др.).			
2.2	Практическая подготовка обучающихся (непосредственное выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)	По прибытию к месту практики студенты информируют руководителя практики от университета о своем прибытии на практику и в дальнейшем о возникших сложностях и недоразумениях, если таковые будут иметь место. В организации (предприятии) в соответствии с условиями договора на проведение учебной практики издается приказ о приеме студентов на практику, копия которого предоставляется на кафедру Промышленного и гражданского строительства ЮЗГУ. Работа на месте прохождения практики в качестве практиканта. Практикант обязан: - в период прохождения практики изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности, соблюдать трудовую дисциплину и правила внутреннего трудового распорядка организации (предприятия, учреждения);	76

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час)
		–вести дневник по форме Приложения Д Положения П 02.043-2016, выполнить программу практики и задания руководителя практики от Университета (кафедры) и руководителя практики от организации (предприятия, учреждения), указанные в дневнике; <i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе проведения мониторинга (или каких-либо измерений).</i>	
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.	6

### 5 Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности студентов о прохождении учебной ознакомительной практики:

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

Структура отчета об учебной изыскательской практике:

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

Основная часть отчета (по заданию руководителя практики).

- *нормативная документация по выполняемому технологическому процессу или используемому материалу*

Специальная часть отчета (по заданию руководителя практики).

- *технология выполнения строительного процесса или используемого материала*

Обеспечение безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

Охрана окружающей среды.

Заключение. Выводы о достижении цели и выполнении задач практики.

Список использованной литературы и источников.

– Приложения (иллюстрации, таблицы, карты и т.п.).

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

6) Список использованной литературы и источников.

7) 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 04.02.030-2015 «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 содержание компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули), практики, НИР, при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6)	Социальное взаимодействие в отрасли; Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	Учебная ознакомительная практика; Производственная технологическая практика; Производственная исполнительская практика	Производственная преддипломная практика

<p>Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата (ОПК-1)</p>	<p>Высшая математика; Инженерная и компьютерная графика; Физика; Химия; Механика жидкости и газа; Теоретическая механика; Основы технической механики; Основы электротехники и электроснабжения</p>	<p>Строительные материалы; Строительная механика; Учебная ознакомительная практика</p>
<p>Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно- коммунального хозяйства(ОПК-3)</p>	<p>Механика жидкости и газа; Основы геотехники; Основы электротехники и электроснабжения; Основы теплогазоснабжения и вентиляции; Основы водоснабжения и водоотведения; Основы архитектуры зданий; Введение в направление</p>	<p>Средства механизации строительства; Основы строительных конструкций; Строительные материалы; Основания и фундаменты; Инженерное оборудование зданий и сооружений; Энергоаудит гражданских и промышленных зданий; Учебная ознакомительная практика</p>
<p>Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК-3)</p>	<p>Механика жидкости и газа; Основы геотехники; Основы электротехники и электроснабжения; Основы теплогазоснабжения и вентиляции; Основы водоснабжения и водоотведения; Основы архитектуры зданий; Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры; Учебная изыскательская практика</p>	<p>Средства механизации строительства; Основы строительных конструкций; Строительные материалы; Основания и фундаменты; Инженерное оборудование зданий и сооружений; Энергоаудит гражданских и промышленных зданий; Учебная ознакомительная практика</p>
<p>Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном</p>	<p>Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством; Основы технической эксплуатации зданий и сооружений; Учебная ознакомительная практика</p>	

подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики (ОПК-7)		
Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии (ОПК-8)	Инженерная геология и экология	Технологические процессы в строительстве; Основы организации производства; Учебная ознакомительная практика
Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно- коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства (ОПК-10)	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений; Основы организации производства; Энергоаудит гражданских и промышленных зданий; Учебная ознакомительная 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 (указывае тся 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-6/ основной	УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, при достижении поставленных целей УК-6.2 Определяет задачи	<b>Знать:</b> поверхностно как управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>Уметь:</b> в небольшой мере управлять своим временем,	<b>Знать:</b> в основном как управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>Уметь:</b> В основном управлять своим временем, выстраивать	<b>Знать:</b> в полном объеме как управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>Уметь:</b> В полном объеме управлять

Код компетенции/ этап (указывая название этапа из п.б.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
	саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения УК-6.3 Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в	и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в основном управлять своим временем, выстраивать и	своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в полном объеме
ОПК-1/ основной завершающий	ОПК-1.1 Классифицирует выбранные физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности ОПК-1.2 Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической	<b>Знать:</b> поверхностно как решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата <b>Уметь:</b> в небольшой мере решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и	<b>Знать:</b> как в основном решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата <b>Уметь:</b> в основной мере решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и	<b>Знать:</b> исчерпывающе как решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата <b>Уметь:</b> самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и

Код компетенции/ этап (указывая 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
	геометрии и математического анализа ОПК-1.3 Решает уравнения, описывающие основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа	практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в небольшой мере решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического	технических наук, а также математического аппарата <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в основной мере решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	технических наук, а также математического аппарата <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> Способностью самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата
ОПК-2/ начальный, основной	ОПК-2.1 Выбирает информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности ОПК-2.2 Представляет информацию с помощью информационных и компьютерных технологий ОПК-2.3 Применяет прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации и	<b>Знать:</b> поверхностно как вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий <b>Уметь:</b> в небольшой мере вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в небольшой мере вести обработку, анализ и	<b>Знать:</b> в основном как вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий <b>Уметь:</b> в основной мере вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в основной мере вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной	<b>Знать:</b> в полном объеме как вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий <b>Уметь:</b> в полной мере вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в полной мере вести обработку, анализ и представление

Код компетенции/ этап (указывая 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
		представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий
ОПК-3/начальный, основной	<p>ОПК-3.1 Описывает основные сведения об объектах процесса профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</p> <p>ОПК-3.2 Выбирает метод или методики решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.3 Выбирает строительные материалы для строительных конструкций и изделий</p>	<p><b>Знать:</b> поверхностно как принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Уметь:</b> в небольшой мере принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в небольшой мере принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и</p>	<p><b>Знать:</b> в основном как принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Уметь:</b> в основной мере принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в основной мере принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>в полном объеме как принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Уметь:</b> в полной мере принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> в полном объеме способностью в небольшой мере принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>



Код компетенции/ этап (указывая 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
		жилищно-коммунального хозяйства		
ОПК-7 / начальный, основной, завершающий	ОПК-7.1 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции	<p><b>Знать:</b> поверхностно как использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p> <p><b>Уметь:</b> в небольшой мере поверхностно как использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в небольшой мере поверхностно как использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p>	<p><b>Знать:</b> в основном как участвовать использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p> <p><b>Уметь:</b> в основной мере использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в основной мере использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p>	<p><b>Знать:</b> в полном объеме как использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p> <p><b>Уметь:</b> в полной мере использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в полной мере использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p>
ОПК-8/ начальный	ОПК-8.1 Контролирует	<b>Знать:</b> поверхностно как	<b>Знать:</b> в основном как	<b>Знать:</b> исчерпывающе как

Код компетенции/ этап (указывая название этапа из п.б.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
ый, основной	<p>результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии ОПК-8.2</p> <p>Контролирует соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении и технологического процесса ОПК-8.3</p> <p>Контролирует соблюдения требований охраны труда при осуществлении и технологического процесса</p>	<p>осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области</p> <p><b>Уметь:</b> в небольшой мере осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в небольшой мере осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области</p>	<p>осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области</p> <p><b>Уметь:</b> в основной мере осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в основной мере осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области</p>	<p>осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области</p> <p><b>Уметь:</b> в полном объеме осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в полном объеме осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области</p>

Код компетенции/ этап (указывая название этапа из п.б.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
ОПК-10/начальный, основная заверша	<p>ОПК-10.1 Составляет перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-10.2 Составляет перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности</p> <p>ОПК-10.3 Оценивает техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> поверхностно как осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p> <p><b>Уметь:</b> в небольшой мере осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в небольшой мере осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p>	<p><b>Знать:</b> в основном как осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p> <p><b>Уметь:</b> в основной мере осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в основной мере осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p>	<p><b>Знать:</b> исчерпывающе как осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p> <p><b>Уметь:</b> в полном объеме осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> способностью в полном объеме осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p>

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

### 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-6/ основной	Отчет о практике. Характеристика руководителя практики от организации лидерских качеств обучающегося. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ОПК-1/ основной, завершающий	Отчет о практике. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ОПК-2/ начальный, основной	Отчет о практике. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ОПК-3/ Начальный, основной	Дневник практики. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ОПК-7/ начальный, основной, завершающий	Дневник практики. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ОПК-8/ начальный, основной	Дневник практики. Типовое задание № 1 по практической подготовке, предусматривающее выполнение обучающимся вида(ов) работ, связанного(ых) с будущей профессиональной деятельностью (задание конкретизируется с учетом особенностей конкретной профильной организации в Дневнике практики, в п.1.4 задания студенту): <i>Выполните на предприятии определенный строительный процесс с соблюдением требований охраны труда при осуществлении технологического процесса.</i> Разделы отчета о практике:

	- технология выполнения строительного процесса или используемого материала вопросы соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса
ОПК-10/ начальный, основной, завершающий	Дневник практики. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.

#### **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 учебной изыскательской 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	Полнота и соответствие содержания презентации (графического материала) содержанию отчета	2

	материала) 4 балла	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. Красновский, Б. М. Промышленное и гражданское строительство в задачах с решениями: [учебное пособие] / Б. М. Красновский. - Изд. 2-е, доп. – М.: АСВ, 2015. - 1432 с.

2. 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: 10.01.2022)

### **Дополнительная литература:**

3. Стецкий, С. В. Архитектура и строительство. Вводный курс: учебное пособие / С. В. Стецкий. – М., Берлин: Директ-Медиа, 2021. - 308 с.: URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=613834>

4. Рыжевская, М. П. Технология строительного производства: учебник / М. П. Рыжевская. - Минск: РИПО, 2019. - 521 с.: ил., табл., схем. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600113>

4. Туснина, Валентина Матвеевна. Архитектура гражданских и промышленных зданий: учебное пособие для обучающихся по основным образовательным программам ВО по направлениям 08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата), 08.04.01 «Строительство» (уровень магистратуры) и специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» (уровень специалитета) / В. М. Туснина. - Изд. 3-е, доп. – М.: АСВ, 2020. - 328 с.

5. Рогов, В. А. Технология конструкционных материалов. Нанотехнологии: учебник для студентов вузов, обучающихся по техническим направлениям / В. А. Рогов. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2019. - 190 с.

6. Солнцев, Ю. П. Технология конструкционных материалов: учебник / Ю. П. Солнцев, Ю. П. Ермаков, В. Ю. Пирайнен. - 5-е изд. - СПб: Химиздат, 2020. - 504 с.: ил. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=102721>

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>

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

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

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

- Электронно-библиотечная система «Университетская библиотекаОнлайн» – <http://biblioclub.ru>
- лектронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ –<http://dvs.rsl.ru>
- 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 профильной организации, в которых она проводится:

- Аудитории
- Персональные компьютеры

*Для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике* используется следующее материально-техническое оборудование: аудитории для проведения практических занятий.

## **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 лично 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 (на предприятиях, в учреждениях), 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 предприятием (организацией, учреждением), должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

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

– для инвалидов по зрению-слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами,

обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

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

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

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

### *Особенности содержания практики*

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

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

### *Особенности организации трудовой деятельности обучающихся*

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

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

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

### *Особенности руководства практикой*

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

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от предприятия (организации, учреждения);
- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;
- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников предприятия (организации, учреждения). 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 РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

<b>Номер изменения</b>	<b>Номера страниц</b>				<b>Всего страниц</b>	<b>Дата</b>	<b>Основание для изменения с подписью лица, проводившего изменения</b>
	<b>изменен ных</b>	<b>заменен ных</b>	<b>аннулиро ванных</b>	<b>новых</b>			