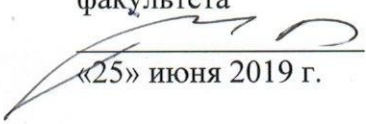


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан строительного
факультета

 В.И.Тур

«25» июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Изыскательская геодезическая практика

наименование дисциплины (модуля)

Уровень образования высшее образование – бакалавриат

(СПО/бакалавриат/магистратура/специалитет/подготовка кадров высшей квалификации)

Программа подготовки бакалавриат

(академический/прикладной бакалавриат/ академическая/прикладная магистратура)

Квалификация бакалавр

(Техник/Бакалавр/Магистр/Инженер/ Исследователь. Преподаватель-исследователь)

г. Ульяновск, 2019

Рабочая программа составлена на кафедре «Промышленное и гражданское строительство» строительного факультета в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль «Промышленное и гражданское строительство».

Составитель рабочей программы
доцент, доцент, к.т.н.
(должность, ученое звание, степень)


(подпись)

Колмаков Ю. А.
(Фамилия И. О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Промышленное и гражданское строительство», протокол заседания от «25» июня 2019г. № 10.

Заведующий кафедрой
«25» июня 2019г.


(подпись)

Карсункин В.В.
(Фамилия И. О.)

Согласовано:

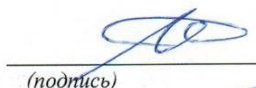
Научно-методическая комиссия строительного факультета, протокол заседания от «25» июня 2019г. №10

Председатель научно-методической комиссии факультета
«25» июня 2019г.


(подпись)

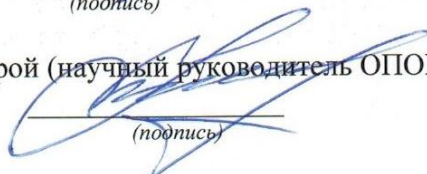
Дементьев Е. Г.
(Фамилия И. О.)

Руководитель ОПОП
«25» июня 2019г.


(подпись)

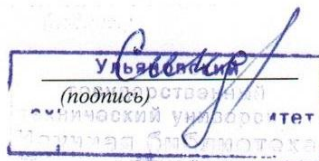
Пьянков С. А.
(Фамилия И. О.)

Заведующий выпускающей кафедрой (научный руководитель ОПОП)
«25» июня 2019г.


(подпись)

Карсункин В. В.
(Фамилия И. О.)

Директор библиотеки
«25» июня 2019г.


(подпись)

Синдюкова Е.С.
(Фамилия И. О.)

1 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ.

Трудоемкость освоения дисциплины (модуля) составляет 6 ЗЕТ.
Продолжительность учебной практики составляет 4/216 недель/часов.

По очной форме обучения:

Отчетность (семестр)		Всего учебных занятий по практике (в академических часах)	216
Экзамен(ы)	_____		
Зачет(ы)	_____	Контактная работа, в т.ч.:	
Зачет(ы) с оц.	<u>2</u>	Лекции	_____
Курсовой проект	_____	лабораторные	_____
Курсовая работа	_____	практические (семинарские)	_____
Контрольная(ые)	_____		_____
работа(ы)	_____	Самостоятельная работа	
Реферат(ы)	_____	Экзамен(ы)	<u>216</u>
Эссе	_____	Зачет(ы)	_____
РГР	_____		_____

По очно-заочной форме обучения:

Отчетность (семестр)		Всего учебных занятий по практике (в академических часах)	216
Экзамен(ы)	_____	Контактная работа, в т.ч.:	
Зачет(ы)	_____	Лекции	_____
Зачет(ы) с оц.	<u>2</u>	лабораторные	_____
Курсовой проект	_____	практические (семинарские)	_____
Курсовая работа	_____		_____
Контрольная(ые)	_____		
работа(ы)	_____	Самостоятельная работа	
Реферат(ы)	_____	Экзамен(ы)	<u>216</u>
Эссе	_____	Зачет(ы)	_____
РГР	_____		_____

По заочной форме обучения:

Отчетность (семестр)		Всего учебных занятий по практике (в академических часах)	216
Экзамен(ы)	_____	Контактная работа, в т.ч.:	
Зачет(ы)	_____	лекции	_____
Зачет(ы) с оц.	<u>2</u>	лабораторные	_____
Курсовой проект	_____	практические (семинарские)	_____
Курсовая работа	_____		_____
Контрольная(ые)	_____		
работа(ы)	_____	Самостоятельная работа	
Реферат(ы)	_____	Экзамен(ы)	<u>216</u>
Эссе	_____	Зачет(ы)	_____
РГР	_____		_____

2 ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ.

Прохождение учебной практики «Изыскательская геодезическая практика»: осуществляется на русском языке.

3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ.

Целью практики «Изыскательская геодезическая практика» является закрепление и углубление теоретических знаний, приобретение практических навыков по геодезическому обеспечению строительного производства.

Задачами практики являются:

- приобретение навыков в работе с геодезическими приборами;
- изучение и овладение технологией геодезических измерений при построении съемочного обоснования и производстве съемок;
- освоение методики построения топографических планов и профилей;
- освоение методики геодезического сопровождения строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений;
- воспитание у студентов сознательного отношения к порученному делу;
- развитие инициативности, самостоятельности и коллективизма;

В результате прохождения геодезической практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков достигается освоение компетенций на определенном уровне их формирования.

4 ВИД, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

Вид практики: учебная.

Тип практики: изыскательская геодезическая практика

Способ проведения: стационарная и выездная.

Форма проведения: дискретно, по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий (рассредоточенная)

5 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ.

По итогам прохождения учебной практики «Изыскательская геодезическая практика» обучающиеся сдают отчет о прохождении практики. Формы отчетов определены положением УлГТУ.

6 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции (связанные с данной практикой)
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.	Знает правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения Умеет идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека Имеет навыки оказания первой помощи пострадавшему
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.	Знает порученные обязанности по обеспечению работоспособности бригады; методику обеспечения качества выполнения работ; Умеет описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии Имеет практический опыт оценки инженерно-геологических условий строительства, выбора мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защиту от их последствий
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.	Знает основные правила охраны труда; методику создания съемочного обоснования и производства топографических съемок; основные способы решения инженерно-геодезических задач; Умеет определять состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей Имеет практический опыт выбора нормативной документации, регламентирующей поведение и организацию изысканий в строительстве

7 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к обязательной части блока Б2.Практика.

8 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 4

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

Раздел, тема практики
Раздел 1. Ознакомление с основами охраны труда и окружающей среды при прохождении практики
1.1 Техника безопасности при прохождении учебной геодезической практики; 1.2 Пожарная безопасность 1.3 Санитарно-гигиенические правила при прохождении учебной практики; 1.4 Охрана окружающей среды; 1.5 Правила обращения с геодезическими приборами.
Раздел 2. Технология создания топографического плана
2.1 Построение планово-высотной съемочной основы на строительном участке; 2.2 Производство теодолитной съемки; 2.3 Вычислительная обработка результатов наблюдений теодолитного хода; 2.4 Построение горизонтального плана строительного участка; 2.5 Производство тахеометрической съемки строительного участка; 2.6 Построение топографического плана участка; 2.7 Нивелирование поверхности по квадратам, составление топографического плана по результатам нивелирования; 2.8 Проектирование горизонтальной площадки с нулевым балансом земляных масс и вычисление объемов земляных работ.
Раздел 3. Трассирование подъездной дороги
3.1 Закрепление основных точек трассы: начала, конца и углов поворота; 3.2 Разбивка пикетажа трассы; 3.3 Разбивка круговых кривых; 3.4 Нивелирование пикетажа трассы; 3.5 Обработка результатов нивелирования трассы; 3.6 Построение продольного профиля трассы; 3.7 Проектирование трассы подъездной дороги; выполнение расчетов связанных с проектированием.
Раздел 4. Решение инженерно-геодезических задач
4.1 Построение проектных элементов: углов, линий, отметок, линий проектного уклона; 4.2 Геодезическая подготовка проекта (здания); 4.3 Разбивка и закрепление осей и выносок жилого здания; 4.4 Передача отметок осей на монтажный горизонт; 4.5 Исполнительная съемка установки колонн; 4.6 Вынесение проектной отметки; 4.7 Нивелирование ливневой канализации; 4.8 Определение крена (наклона) дымовой трубы; 4.9 Определение осадок жилого здания; 4.10 Определение высоты сооружения 4.11 Детальная разбивка круговой кривой способом прямоугольных координат; 4.12 Подготовка отчёта; 4.13 Защита по выполненным работам.

В процессе практики кроме приобретения первичных умений и навыков по геодезическому обеспечению строительного производства, приобретаются первичные умения и навыки научно-исследовательской деятельности.

Таким образом, целью исследовательской работы студентов на практике является более глубокое изучение предмета, развитие интереса к научной работе, приобретение умений и навыков в выполнении научных исследований.

Исследовательская работа проводится под руководством преподавателя, по результатам исследования составляется отчет, который является частью (темой) общего отчета по практике.

Разработка тем выполняется бригадой в целом. Каждой бригаде преподавателем выдается определенная тема из списка тем, приведенных ниже:

- исследование точности измерения горизонтальных углов теодолитом 2Т30П;
- исследование точности измерения углов наклона теодолитом 2Т30П;
- исследование влияния наклона вертикальной оси вращения теодолита на точность построения отвесной линии;
- влияние коллимационной погрешности на точность построения отвесной линии;
- определение точности измерения линий металлической рулеткой;
- исследование точности измерения расстояний нитяным дальномером;
- исследование точности геометрического нивелирования (нивелир 3Н-3КЛ);
- исследование точности тригонометрического нивелирования;
- изучение электронных тахеометров;
- исследование точности съемки ситуации и рельефа по материалам учебной практики;
- методика проектирования наклонных строительных площадок;
- исследование точности определения объемов земляных работ при проектировании горизонтальной площадки;
- анализ методов определения объема земляных работ с нулевым балансом;
- сравнение методов детальной разбивки круговых кривых;
- исследование точности построения проектных отметок;
- исследование точности разбивки основных осей зданий по материалам практики;
- исследование точности определения крена методом наклонного проецирования;
- исследование точности передачи осей по вертикали способом трилатерационного треугольника;
- применение лазерных приборов для монтажа конструкций зданий и сооружений;
- исследование точности исполнительной съемки подземных коммуникаций по материалам практики;
- применение электронных тахеометров для разбивки осей зданий и сооружений.

Отчет по теме НИРС должен содержать следующие части:

- постановка цели и задач;
- разработка методики исследований;
- выполнение исследований;
- математическая обработка наблюдений;
- выводы и рекомендации.

Объем отчета по теме исследований должен составлять 2-3 страницы с пояснениями, схемами и списком использованной литературы.

9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Оценочные средства представлены в Приложении 2.

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. **Геодезическая практика** [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению "Строительство" / Б. Ф. Азаров [и др.]. - Изд. 3-е, испр. и доп. - электрон. текст. дан. и прогр. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2015. - URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65947
2. **Инженерная геодезия и геоинформатика. Краткий курс** [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов железнодорожного транспорта / [М. Я. Брынь и др.] ; под ред. В. А. Коугия. - Электрон. текст. дан. и прогр. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2015. URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64324;
3. Колмаков Юрий Андреевич. Геодезические измерения: учебное пособие / Колмаков Ю.А.; М-во образования РФ, УлГТУ-Ульяновск: УлГТУ, 2003. – 195 с.: ил. –ISBN 5-89146-484-5
4. Кулешов, Даниил Азарович. Инженерная геодезия: Учебник для вузов / Кулешов. Даниил Азарович, Кулешов Д.А., Стрельников Г.Е. и др.; Под ред. Г.Е. Рязанцева. – Москва: Картгеоцентр –Геодезиздат, 1996.-304 с.: ил. –ISBN 5-86066-020-0
5. Новак, Виктор Евгеньевич. Курс инженерной геодезии: учебник для строит. Спец. Вузов /Новак В.Е., Лукьянов В.Ф., Кирочкин Ю.И. и др.; под ред. В.Е. Новака. – Москва: Недра, 1989.-360с.: ил. –ISBN 5-247-00719-0

11 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Аудитория 36 4-го учебного корпуса

ОС: Microsoft Windows 7 Профессиональная ver:6.7601
7-zip 15.14
Adobe Reader X (10.1.16) — Russian
Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows

.....
.....

12 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

№ п\п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения (подлежит ежегодному обновлению)
1	Учебные аудитории для проведения камеральных работ	ОС: Microsoft Windows 7-Zip Adobe Reader Kaspersky Open Office, NanoCad, AutoCad

Обеспечение полевых и камеральных работ геодезическим оборудованием

Полевые работы	Камеральные работы
- Теодолиты 2Т30П; - Нивелиры — KEEPER AL; - Штативы — ШР – 140; - Рейки трехметровые — РН3000С; - Вешки; - Рулетки; - Отвесы; - Электронные тахеометры South NTS365R; - Электронные тахеометры Stonex STSRP.	- Транспортиры — АГ; - Циркули-измерители; - Линейки ЛБЛ; - Калькуляторы; - Ноутбуки; - Набор бланков журналов.

Дополнения и изменения

к рабочей программе практики

Учебный год	Протокол и дата заседания кафедры	Принимаемые изменения	Подпись руководителя ОПОП
2020/2021	№ 1 от «1» сентября 2020 г.	Изменения и дополнения не предусмотрены	

Дополнения и изменения

к рабочей программе практики

Учебный год	Протокол и дата заседания кафедры	Принимаемые изменения	Подпись руководителя ОПОП
2021/2022	№ 1 от «1» сентября 2021 г.	Изменить формулировку компетенции УК-8 на «Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов»	

Аннотация рабочей программы практики

Учебная практика: "Изыскательская геодезическая практика", направление 08.03.01.
"Строительство" профиль «Промышленное и гражданское строительство».

Учебная практика «Изыскательская геодезическая практика» относится к обязательной части блока Б2. Практика подготовки студентов по направлению 08.03.01 "Строительство".

Практика нацелена на формирование компетенций: УК-8; ОПК-3, ОПК-5.

Целью учебной практики «Изыскательская геодезическая» является закрепление и углубление теоретических знаний, приобретение практических навыков по геодезическому обеспечению строительного производства.

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики:

Ознакомление с основами охраны труда и окружающей среды при прохождении практики

- техника безопасности при прохождении учебной геодезической практики;
- пожарная безопасность;
- санитарно-гигиенические правила при прохождении учебной практики;
- охрана окружающей среды;
- правила обращения с геодезическими приборами.

Технология составления топографического плана

- построение планово-высотной съемочной основы на территории строительного участка;
- производство теодолитной съемки;
- вычисление результатов наблюдений теодолитного хода;
- построение горизонтального плана;
- производство тахеометрической съемки строительного участка;
- построение топографического плана участка;
- нивелирование поверхности по квадратам , составление топографического плана по результатам нивелирования;
- проектирование горизонтальной площадки с нулевым балансом земляных масс, составление плана земляных масс и вычисление объемов земляных работ.

Трассирование подъездной дороги

- закрепление основных точек трассы: начала, конца и углов поворота;
- разбивка пикетажной трассы;
- разбивка круговых кривых;
- нивелирование пикетажа трассы;
- обработка результатов нивелирования трассы;
- построение продольного профиля трассы;
- проектирование трассы подъездной дороги и выполнение расчетов связанных с проектированием.

Решение инженерно-геодезических задач

- построение проектных элементов: углов, линий, отметок, линии проектного уклона;
- геодезическая подготовка проекта (здания);
- разбивка и закрепление осей и выносок жилого здания;
- передача отметки осей на монтажный горизонт;
- исполнительная съемка установки колонн;
- вынесение проектной отметки;
- нивелирование ливневой канализации;
- определение крена (наклона) дымовой трубы;
- определение осадок жилого здания;
- определение высоты сооружения;
- детальная разбивка круговой кривой способы прямоугольных координат.
- подготовка отчета;
- защита по выполненным работам.

Общая трудоемкость освоения практики составляет 216 часов, 6 зачетных единиц.

Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы, используемые для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в таблице П1.

Таблица П1

№ п/п	Код и наименовании формируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	УК-8: Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.	Письменный отчет, зачет с оценкой.
2	ОПК-3: Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.	Письменный отчет, зачет с оценкой.
3	ОПК-5: Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.	Письменный отчет, зачет с оценкой.

П.2.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

При прохождении практики студент осваивает компетенции УК-8, ОПК-3 и ОПК-5, на этапе указанном в п.3 характеристики образовательной программы.

П.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание их шкал оценивания

Письменный отчет

Основным документом бакалавра во время прохождения практики, характеризующим и подтверждающим ее прохождение, является отчет по практике. В нем отражается вся работа практиканта в процессе практики:

- выданное практиканту индивидуальное задание на практику и сбор материалов для его выполнения;
- полевые и камеральные работы в соответствии с программой практики.

По окончании практики бакалавр должен представить письменный отчет о прохождении практики, включающий все работы, соответствующие программе практики.

В ходе собеседования по письменному отчету студенту задается от 3-5 вопросов, при этом возможны дополнительные уточняющие вопросы.

Шкала оценивания имеет вид (таблица П2)

Шкала и критерии оценивания собеседования по письменному отчету

Оценка	Критерии
Отлично	Выставляется обучающемуся, если студент показал глубокие знания теоретического материала по поставленному вопросу, грамотно логично и стройно его излагает, а также выполнил в полном объеме практические задания и способен обосновать свои решения.
Хорошо	Выставляется обучающемуся, если студент твердо знает теоретический материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, выполнил практические задания не в полном объеме (не менее $\frac{3}{4}$) либо в полном объеме, но с несущественными погрешностями.
Удовлетворительно	Выставляется обучающемуся, если студент показывает знания только основных положений по поставленному вопросу, требует в отдельных случаях наводящих вопросов для принятия правильного решения, допускает отдельные неточности; выполнил практические задания не в полном объеме (не менее $\frac{1}{2}$) либо в полном объеме с существенными погрешностями и ошибками.
Неудовлетворительно	Выставляется обучающемуся, если студент допускает грубые ошибки в ответе на поставленный вопрос, не справился с выполнением практических заданий.

Зачет с оценкой

Зачет с оценкой по практике проводится в устной форме по вопросам контролирующему уровень сформированности всех заявленных компетенций.

Кроме того, при выставлении оценки по практике учитывается работа студента в процессе прохождения практики. Оценка каждому студенту ставится индивидуально с учётом качества выполнения.

Шкала оценивая имеет вид (таблица П3)

Таблица П3

Шкала и критерии оценивания зачета с оценкой

Оценка	Критерии
Отлично	Выставляется обучающемуся, если студент показал глубокие знания теоретического материала по поставленному вопросу, грамотно логично и стройно его излагает, а также выполнил в полном объеме практические задания и способен обосновать свои решения.

Хорошо	Выставляется обучающемуся, если студент твердо знает теоретический материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, выполнил практические задания не в полном объеме (не менее $\frac{3}{4}$) либо в полном объеме, но с несущественными погрешностями.
Удовлетворительно	Выставляется обучающемуся, если студент показывает знания только основных положений по поставленному вопросу, требует в отдельных случаях наводящих вопросов для принятия правильного решения, допускает отдельные неточности; выполнил практические задания не в полном объеме (не менее $\frac{1}{2}$) либо в полном объеме с существенными погрешностями и ошибками.
Неудовлетворительно	Выставляется обучающемуся, если студент допускает грубые ошибки в ответе на поставленный вопрос, не справился с выполнением практических заданий.

П.2.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программ.

Перечень вопросов к зачёту с оценкой:

1. В чем заключается пожарная безопасность при проведении геодезических работ на территории города?
2. Перечислить правила обращения с геодезическими приборами.
3. Технология создания планово-высотного съемочного обоснования для крупномасштабной съемки.
4. Методы теодолитной съемки участка местности.
5. Вычислительная обработка полевых наблюдений теодолитного хода.
6. Методика тахеометрической съемки местности.
7. Построение топографического плана участка местности.
8. Полевые работы при нивелировании поверхности по квадратам.
9. Методика составления топографического плана по результатам нивелирования по квадратам.
10. Составление плана земляных масс.
11. Разбивка пикетажа.
12. Нивелирование пикетажа трассы.
13. Построение продольного профиля трассы и проектирование профиля подъездной дороги.
14. Построение проектных элементов (углов, линий, высот, линий проектного уклона).
15. Разбивка и закрепление осей жилого здания.
16. Исполнительная съемка установки колонн.
17. Методика определения крена (наклона) высокого сооружения.
18. Методика определения осадок здания.

П.2.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков может быть выражена в параметрах:

- «очень высокая», «высокая», соответствующая академической оценке «отлично»;
- «достаточно высокая», «выше средней», соответствующая академической оценке «хорошо»;
- «средняя», «ниже средней», «низкая», соответствующая академической оценке «удовлетворительно»;

- «очень низкая», «примитивная», соответствующая академической оценке «неудовлетворительно».

Критерии оценивания:

- полнота знаний теоретического контролируемого материала;
- полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий/упражнений;
- умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из заданных теоретических, научных, справочных, энциклопедических источников;
- умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников;
- умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать практический материал для иллюстраций теоретических положений;
- умение самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов, технологий;
- умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;
- умение соблюдать заданную форму изложения (доклад, эссе, другое);
- умение пользоваться ресурсами глобальной сети (интернет);
- умение пользоваться нормативными документами;
- умение создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью;
- умение определять, формулировать проблему и находить пути ее решения;
- умение анализировать современное состояние отрасли, науки и техники;
- умение самостоятельно принимать решения на основе проведенных исследований;
- умение и готовность к использованию основных (изученных) прикладных программных средств;
- умение создавать содержательную презентацию выполненной работы.

Критерии оценки компетенции:

- знание организации коллектива на уровне бригады;
- знание методики обеспечения качества выполняемых работ;
- знание методики создания съемочного обоснования и производства топографических съемок;
- умение устанавливать творческий микроклимат в бригаде и группе;
- умение подготовки необходимых документов по обеспечению прохождения практики;
- умение выполнять и обрабатывать угловые, линейные и высотные измерения;
- умение составлять топографические планы и профили;
- умения проектировать горизонтальные площадки и решать инженерно-геодезические задачи;
- владение навыками организации работ на уровне бригады;
- владение навыками работы с геодезическими приборами и методикой обработки наблюдений;
- владение методикой разбивки основных осей здания и трассирования линейных сооружений.

Средства оценивания для контроля

Собеседование — средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с практикой, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определённому разделу, теме, проблеме и т.п. Для повышения объективности оценки собеседование может проводиться группой преподавателей/экспертов. Критерии оценки результатов собеседования зависят от того, каковы цели поставлены перед ним и, соответственно, бывают различных видов.

Зачет – процедура, проводимая по установленным правилам для оценки знаний, умений, компетенции по практике.

Отчет по практике принимается руководителем практики (руководителем практики, ответственным по практике на кафедре) в присутствии всех членов бригады, с опросом в устной форме из перечня вопросов п. 2.3 и объяснением полевых и камеральных работ программы практики. Оценка за практику каждому студенту выставляется на основе следующих факторов:

- степени участия студента в выполнении полевых и камеральных работ;
- качества выполнения этих работ;
- уровня ответа на заданные вопросы.

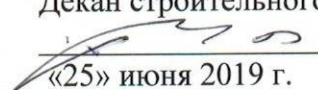
Перечень информационных ресурсов, справочных систем и современных профессиональных баз данных, к которым обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

1. Справочная система Гарант <http://www.garant.ru/>
2. База ГОСТы и СанПиНы <https://standartgost.ru/>
3. База СНиПы. Нормативно-техническая документация <http://snipov.net/>
4. Федеральный портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>
5. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
6. РГБ фонд диссертаций <http://diss.rsl.ru/>
7. Энциклопедия <http://encyclopaedia.biga.ru>

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан строительного факультета

 В. И. Тур

«25» июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Изыскательская геологическая практика

наименование дисциплины (модуля)

Уровень образования высшее образование – бакалавриат

(СПО/бакалавриат/магистратура/специалитет/подготовка кадров высшей квалификации)

Программа подготовки бакалавриат

(бакалавриат/магистратура)

Квалификация бакалавр

(Техник/Бакалавр/Магистр/Инженер/ Исследователь. Преподаватель-исследователь)

г. Ульяновск, 2019

Рабочая программа составлена на кафедре «Промышленное и гражданское строительство» строительного факультета в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль «Промышленное и гражданское строительство».

Составитель рабочей программы

доцент, доцент, к.т.н.
(должность, ученое звание, степень)


(подпись)

Азизов З. К.
(Фамилия И. О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Промышленное и гражданское строительство», протокол заседания от «25» июня 2019г. № 10.

Заведующий кафедрой
«25» июня 2019г.

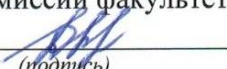

(подпись)

Карсункин В.В.
(Фамилия И. О.)

Согласовано:

Научно-методическая комиссия строительного факультета, протокол заседания от «25» июня 2019г. №10

Председатель научно-методической комиссии факультета
«25» июня 2019г.


(подпись)

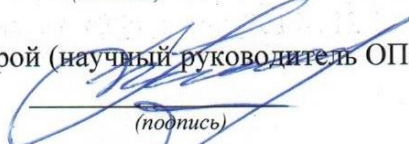
Дементьев Е. Г.
(Фамилия И. О.)

Руководитель ОПОП
«25» июня 2019г.


(подпись)

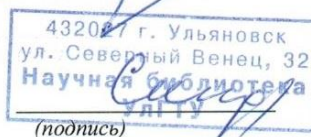
Пьянков С. А.
(Фамилия И. О.)

Заведующий выпускающей кафедрой (научный руководитель ОПОП)
«25» июня 2019г.


(подпись)

Карсункин В. В.
(Фамилия И. О.)

Директор библиотеки
«25» июня 2019г.


(подпись)

Синдюкова Е.С.
(Фамилия И. О.)

1 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ.

Трудоемкость освоения изыскательской геологической практики составляет 2 зет.

Продолжительность изыскательской геологической практики составляет 2/72 недель/часов.

По очной форме обучения:

Отчетность (семестр)

Экзамен(ы)	_____
Зачет(ы)	_____
Зачет(ы) с оценкой	<u>4</u>
Курсовой проект	_____
Курсовая работа	_____
Контрольная(ые)	_____
работа(ы)	_____
Реферат(ы)	_____
Эссе	_____
РГР	_____

Всего учебных занятий по практике (в академических часах)

72

Контактная работа, в т.ч.:

Лекции	_____
лабораторные	_____
практические (семинарские)	_____

Самостоятельная работа

72

Экзамен(ы)	_____
Зачет(ы)	_____

По очно-заочной форме обучения:

Отчетность (семестр)

Экзамен(ы)	_____
Зачет(ы)	_____
Зачет(ы) с оценкой	<u>4</u>
Курсовой проект	_____
Курсовая работа	_____
Контрольная(ые)	_____
работа(ы)	_____
Реферат(ы)	_____
Эссе	_____
РГР	_____

Всего учебных занятий по практике (в академических часах)

72

Контактная работа, в т.ч.:

Лекции	_____
лабораторные	_____
практические (семинарские)	_____

Самостоятельная работа

72

Экзамен(ы)	_____
Зачет(ы)	_____

По заочной форме обучения:

Отчетность (семестр)

Экзамен(ы)	_____
Зачет(ы) с	_____
Зачет(ы) с оценкой	<u>4</u>
Курсовой проект	_____
Курсовая работа	_____
Контрольная(ые)	_____
работа(ы)	_____
Реферат(ы)	_____
Эссе	_____
РГР	_____

Всего учебных занятий по практике (в академических часах)

72

Контактная работа, в т.ч.:

лекции	_____
лабораторные	_____
практические (семинарские)	_____

Самостоятельная работа

72

Экзамен(ы)	_____
Зачет(ы)	_____

2 ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Прохождение изыскательской геологической практики осуществляется на русском языке.

3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью практики является закрепление теоретических знаний, полученных в процессе изучения дисциплин «Геология». Знакомство с результатами геологических процессов в окрестностях г. Ульяновска путем их полевого наблюдения и документации. Овладение профессиональными навыками описания естественных и искусственных обнажений.

Задачами являются:

- знакомство с методиками полевых геологических, геоморфологических и гидрогеологических наблюдений;
- обучение студентов методики работы с горным компасом;
- знакомство с методикой документации полевых объектов;
- обучение приемам камеральной обработки полевых материалов, оформлению геологического отчета с необходимыми графическими приложениями;
- знакомство с некоторыми горными предприятиями и их влиянием на окружающую среду.

Кроме того, в результате прохождения практики «Геологическая» бакалавр на основе приобретенных знаний, умений и навыков достигает освоения компетенций на определенном уровне их формирования.

4 ВИД, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики: учебная.

Тип практики: изыскательская геологическая практика

Способ проведения: стационарная.

Форма проведения: дискретно, по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий (рассредоточенная)

Аннотация практики представлена в приложении 1.

5 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам прохождения практики «Изыскательская геологическая практика» бакалавры сдают отчет о прохождении практики. Формы отчетов определены положением УлГТУ.

6 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции (связанные с данной практикой)
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.	Знает правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения Умеет идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека Имеет навыки оказания первой помощи пострада-

		давшему
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.	Знает порученные обязанности по обеспечению работоспособности бригады; методику обеспечения качества выполнения работ; Умеет описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии Имеет практический опыт оценки инженерно-геологических условий строительства, выбора мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защиту от их последствий
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.	Знает основные правила охраны труда; методику создания съемочного обоснования и производства топографических съемок; основные способы решения инженерно-геодезических задач; Умеет определять состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей Имеет практический опыт выбора нормативной документации, регламентирующей поведение и организацию изысканий в строительстве

7 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к обязательной части блока Б2.Практика.

8 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 4

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

Раздел, тема практики
Раздел 1. Предполевые исследования
1.1 Выбор и обоснование темы проекта. 1.2 Составление рабочего плана и графика выполнения проекта. 1.3 Постановка целей и конкретных задач. 1.4 Составление библиографии по теме проекта.
Раздел 2. Полевая работа
2.1. Описание проекта. 2.2. Сбор и анализ информации о проектируемом сооружении. 2.3. Изучение отдельных аспектов проекта. 2.4. Статистическая и математическая обработка информации. 2.5. Анализ научной литературы с использованием различных методик доступа к информации: посещение библиотек, работа в Интернете. 2.6. Обобщение собранного материала в соответствии с проектом. 2.7. Оценка достаточности и достоверности собранного материала в соответствии с заданием на проектирование.
Раздел 3. Обобщение и переработка материалов исследования
3.1. Разработка проекта и математической модели объекта. 3.2. Разработка и описание элементов конструкций, технологии производства работ, методики, выносимой на защиту. 3.3. Разработка чертежей проектируемого сооружения, выносимого на защиту.
Раздел 4. Заключительный этап

- | |
|--|
| 4.1. Практическая апробация разработанного проекта. |
| 4.2. Оформление собранного в соответствии с программой практики материала в виде отчета. |

9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Оценочные средства представлены в Приложении 2.

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Ананьев В. П. Инженерная геология: учебник для строит. спец. вузов / В. П. Ананьев, А. Д. Потапов. М. : Высш. шк., 2002.
2. Захаров, Михаил Сергеевич. Методология и методика региональных исследований в инженерной геологии [Электронный ресурс]: учебное пособие [для студентов бакалавриата, магистратуры и специалитета по группе направлений "Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия"] / Захаров М. С.; . - Электрон. текст. дан. и прогр. - Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2016. - Доступен в Интернете для зарегистрированных пользователей. - ISBN 978-5-8114-2196-1
https://e.lanbook.com/book/76269#book_name
3. Кныш, Сергей Карпович. Структурная геология [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям 21.05.02 "Прикладная геология" и 21.05.03 "Технология геологической разведки" укрупненной группы направления подготовки 21.00.00 "Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия" / Кныш С. К.; М-во образования и науки Рос. Федерации, Национальный исслед. Томский политехн. ун-т. - Электрон. текст. дан. и прогр. - Томск: Изд-во Томск. политехн. ун-та, 2015. - Доступен в Интернете для зарегистрированных пользователей. - ISBN 978-5-4387-0587-1 Гриф: УМО
https://e.lanbook.com/book/82843#book_name
4. Платов, Николай Александрович. Основы инженерной геологии: учебник / Платов Н. А.; . - 3-е изд., перераб., доп. и испр.. - Москва: Инфра-М, 2013. - (Среднее профессиональное образование). - 192 с.: табл. - ISBN 978-5-16-004554-2 Гриф: ГК РФ
5. Кныш, Сергей Карпович. Структурная геология [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 130200 "Технологии геологической разведки" и 130300 "Прикладная геология", специальности 130304 "Геология нефти и газа" / Кныш С. К.; М-во образования и науки Рос. Федерации, Национальный исслед. Томский политехн. ун-т. - 3-е изд. - Электрон. текст. дан. и прогр.. - Томск: Изд-во Томск. политехн. ун-та, 2012. - Доступен в Интернете для зарегистрированных пользователей. - ISBN 978-5-4387-0066-1 Гриф: Ред.-изд. совет ТПУ
https://e.lanbook.com/book/10310#book_name
6. Бондарик, Генрих Кондратьевич. Инженерная геодинамика: учебник для вузов / Бондарик Г. К., Пендин В. В., Ярм Л. А.; . - Москва: Университет, 2009. - 439, [16] с.: ил. - ISBN 978-5-98227-533-2 Гриф: МО и науки РФ
7. Ананьев, Всеволод Петрович. Специальная инженерная геология: учебник / Ананьев В. П., Потапов А. Д., Филькин Н. А.; . - Москва: Высшая школа, 2008. - (Геология). - 263 с.: ил. - ISBN 978-5-06-005344-9 Гриф: УМО РФ

Учебно-методическое обеспечение:

Соответствует индивидуальному заданию на практику и рекомендуется руководителем.

Ресурсы сети «Интернет»:

1. Федеральный портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>
2. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. РГБ фонд диссертаций <http://diss.rsl.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» <https://e.lanbook.com/>
5. Научная библиотека УлГТУ <http://lib.ulstu.ru/>
6. <http://mysopromat.ru/>
7. <http://sopromat2012.ru/>
8. Универсальная научно-популярная энциклопедия <http://www.krugosvet.ru/>
9. <http://lib.mexmat.ru/>
10. <http://venec.ulstu.ru/>

11 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Аудитория 33 4-го учебного корпуса:

ОС: Microsoft Windows 7 Профессиональная ver:6.1.7601

7-Zip 15.14

Adobe Reader X (10.1.16) – Russian

Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows

.....

.....

12 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Мультимедийные технологии, позволяющие руководителям практики и бакалаврам экономить время.
2. Дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных этапов преддипломной практики и подготовки отчетов.
3. Компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, проведения расчетов, требуемых программой практики.

Дополнения и изменения

к рабочей программе практики

Учебный год	Протокол и дата заседания кафедры	Принимаемые изменения	Подпись руководителя ОПОП
2020/2021	№ 1 от «1» сентября 2020 г.	Изменения и дополнения не предусмотрены	

Дополнения и изменения

к рабочей программе практики

Учебный год	Протокол и дата заседания кафедры	Принимаемые изменения	Подпись руководителя ОПОП
2021/2022	№ 1 от «1» сентября 2021 г.	Изменить формулировку компетенции УК-8 на «Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов»	

Аннотация рабочей программы практики

«Изыскательская геологическая практика»
направление 08.03.01 «Строительство»

профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Изыскательская геологическая практика относится к обязательной части блока Б2. Практика подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Практика нацелена на формирование компетенций: УК-8; ОПК-3, ОПК-5.

Целью практики является закрепление теоретических знаний, полученных в процессе изучения дисциплин «Геология». Знакомство с результатами геологических процессов в окрестностях г. Ульяновска путем их полевого наблюдения и документации. Овладение профессиональными навыками описания естественных и искусственных обнажений.

Задачами являются:

- знакомство с методиками полевых геологических, геоморфологических и гидрогеологических наблюдений;
 - обучение студентов методики работы с горным компасом;
 - знакомство с методикой документации полевых объектов;
 - обучение приемам камеральной обработки полевых материалов, оформлению геологического отчета с необходимыми графическими приложениями;
 - знакомство с некоторыми горными предприятиями и их влиянием на окружающую среду.
- Общая трудоемкость освоения практики составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

**Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения
промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Оценочные материалы, используемые для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в таблице П1.

Таблица П1

№ п/п	Код и наименование формируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	УК-8: Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.	Выполнение индивидуального задания практики, защита отчета, зачет с оценкой.
2	ОПК-3: Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.	Выполнение индивидуального задания практики, защита отчета, зачет с оценкой.
3	ОПК-5: Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.	Выполнение индивидуального задания практики, защита отчета, зачет с оценкой.

П.2.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

При прохождении практики студент осваивает компетенции УК-8, ОПК-3, ОПК-5 на этапе указанном в п.3 характеристики образовательной программы.

П.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание их шкал оценивания

Выполнение индивидуального задания практики

Выполнение индивидуальных заданий практики осуществляется с целью закрепления профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, понимания бакалавром основных методов и методик при решении конкретных задач практики. Шкала оценивания имеет вид (таблица П5)

Таблица П5

Шкала и критерии оценки задания практики	
Оценка	Критерии
Отлично	Бакалавр четко и правильно выполняет теоретические задания с использованием требуемых методов и алгоритмов и т.д.
Хорошо	Бакалавр четко и правильно выполняет задания с использованием стандартизированных методов и алгоритмов и т.д. Однако в процессе выполнения заданий имеются небольшие погрешности.
Удовлетворительно	Бакалавр выполняет задания с использованием стандартизированных методов и алгоритмов и т.д. Однако в процессе выполнения заданий погрешности, приводящие к значительным изменениям результата.
Неудовлетворительно	Бакалавр не выполнил задания.

Защита отчета

Основным документом бакалавра во время прохождения преддипломной практики, характеризующим и подтверждающим ее прохождение, является дневник практики. В нем отражается текущая работа практиканта в процессе практики:

- выданное практиканту индивидуальное задание на практику и сбор материалов для написания магистерской диссертации;
- календарный план выполнения практикантом программы практики с отметками о полноте и уровне его выполнения (план составляется совместно с руководителями практики;
- анализ состава и содержания выполненной практикантом практической работы с указанием структуры, объемов, сроков выполнения и ее оценки руководителем практики;
- краткая характеристика (отзыв) и оценка работы практиканта в период практики руководителем практики.

По окончании практики бакалавр должен представить письменный отчет о прохождении преддипломной практики, включающий: место, должность и время прохождения практики, описание выполненной работы в соответствии с индивидуальным заданием практики, анализ наиболее сложных и интересных вопросов, изученных на практике.

В ходе собеседования по письменному отчету студенту задается от 3-5 вопросов, при этом возможны дополнительные уточняющие вопросы.

Шкала оценивания имеет вид (таблица П2)

Таблица П2

Шкала и критерии оценивания собеседования по защите отчета

Оценка	Критерии
Отлично	Бакалавр полно и аргументированно отвечает по содержанию задания; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения; излагает материал последовательно и правильно; четко и полно дает ответы на дополнительные уточняющие вопросы
Хорошо	Бакалавр дал полный правильный ответ на вопросы с соблюдением логики изложения материала, но допустил при ответе отдельные неточности, не имеющие принципиального характера. Оценка «хорошо» может выставляться Бакалавру, недостаточно чётко и полно ответившему на дополнительные уточняющие вопросы
Удовлетворительно	Бакалавр показал неполные знания, допустил ошибки и неточности при ответе, продемонстрировал неумение логически выстроить материал ответа и сформулировать свою позицию по проблемным вопросам. При этом хотя бы по одному из вопросов ошибки не должны иметь принципиального характера
Неудовлетворительно	Бакалавр не дал ответа на вопросы; дал неверные, содержащие фактические ошибки ответы на все вопросы; не смог ответить на дополнительные и уточняющие вопросы. Неудовлетворительная оценка выставляется Бакалавру, отказавшемуся отвечать на вопросы

Зачет с оценкой

Зачет с оценкой по практике проводится в устной форме по вопросам, контролирующим уровень сформированности всех заявленных компетенций.

Шкала оценивания имеет вид (таблица П7)

Таблица П7

Шкала и критерии оценивания зачета с оценкой

Оценка	Критерии
Отлично	Выставляется бакалавру, если он показал глубокие знания по поставленному вопросу, грамотно логично и стройно его излагает, а также выполнил в полном объеме задание по практике и способен обосновать свои решения
Хорошо	выставляется бакалавру, если он твердо знает материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос
Удовлетворительно	выставляется бакалавру, если он показывает знания только основных положений по поставленному вопросу, требует в отдельных случаях наводящих вопросов для принятия правильного решения, допускает отдельные неточности
Неудовлетворительно	выставляется бакалавру, если он допускает грубые ошибки в ответе на поставленный вопрос, не справился с выполнением заданий практики

П.2.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Перечень вопросов к зачету с оценкой

Соответствует индивидуальному заданию практики и выдается руководителем практики.

П.2.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков может быть выражена в параметрах:

- «очень высокая», «высокая», соответствующая академической оценке «отлично»;
- «достаточно высокая», «выше средней», соответствующая академической оценке «хорошо»;
- «средняя», «ниже средней», «низкая», соответствующая академической оценке «удовлетворительно»;
- «очень низкая», «примитивная», соответствующая академической оценке «неудовлетворительно».

Критерии оценивания:

- полнота знаний теоретического контролируемого материала;
- полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий/упражнений/казусов;
- умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из заданных теоретических, научных, справочных, энциклопедических источников;
- умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников;
- умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать практический материал для иллюстраций теоретических положений;
- умение самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов, технологий;
- умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;
- умение соблюдать заданную форму изложения (доклад, эссе, другое);
- умение пользоваться ресурсами глобальной сети (интернет);
- умение пользоваться нормативными документами;
- умение создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью;
- умение определять, формулировать проблему и находить пути ее решения;
- умение анализировать современное состояние отрасли, науки и техники;
- умение самостоятельно принимать решения на основе проведенных исследований;
- умение и готовность к использованию основных (изученных) прикладных программных средств;
- умение создавать содержательную презентацию выполненной работы.

Критерии оценки компетенций:

- знание обладает глубоким, современными теоретическим и практическими знаниями;
- знание методик, планов и программ проведения научных исследований и разработок;

- знание требований, предъявляемых к научно-техническим отчетам и нормативов по их оформлению;
- знание численных методов расчета сложных конструкций;
- умение использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки;
- умение готовить задания для исполнителей; организовывать проведение экспериментов и испытаний;
- умение вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования;
- умение разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности;
- владение навыками применения углубленных теоретических и практических знаний;
- владение навыками анализа и обобщения результатов экспериментов и испытаний;
- владение навыками подготовки научно-технических отчетов и обзоров публикаций по теме исследования;
- владение навыками создания математических моделей исследуемых явлений и объектов.

Средства оценивания для контроля

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с практикой, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Для повышения объективности оценки собеседование может проводиться группой преподавателей/экспертов. Критерии оценки результатов собеседования зависят от того, каковы цели поставлены перед ним и, соответственно, бывают разных видов.

Зачет – процедура, проводимая по установленным правилам для оценки чьих либо знаний, умений, компетенций по какому-либо учебному предмету, модулю и т.д.

Зачет предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на зачет, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Зачет включает, как правило, две части: теоретическую (вопросы) и практическую (задачи, практические задания, кейсы и т.д.). Для подготовки к ответу на вопросы и решение задания, отводится время в пределах 30 минут. После ответа на теоретические вопросы преподаватель, как правило, задает дополнительные вопросы. Компетентностный подход ориентирует на то, чтобы зачет обязательно включал деятельностный компонент в виде задачи/ситуации/кейса для решения.

Зачет с оценкой по практике – процедура, проводимая по установленным правилам для оценки чьих либо знаний, умений, компетенций по заданию на практику.

Зачет предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на зачет, заранее.

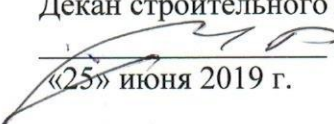
Перечень информационных ресурсов, справочных систем и современных профессиональных баз данных, к которым обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

1. Справочная система Гарант <http://www.garant.ru/>
2. База ГОСТы и СанПиНы <https://standartgost.ru/>
3. База СНИПы. Нормативно-техническая документация <http://snipov.net/>
4. Федеральный портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>
5. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
6. РГБ фонд диссертаций <http://diss.rsl.ru/>
7. Энциклопедия <http://encyclopaedia.big.ru>

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан строительного факультета

 В. И. Тур

«25» июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Исполнительская практика

наименование дисциплины (модуля)

Уровень образования высшее образование – бакалавриат

(СПО/бакалавриат/магистратура/специалитет/подготовка кадров высшей квалификации)

Программа подготовки бакалавриат

(бакалавриат/магистратура)

Квалификация бакалавр

(Техник/Бакалавр/Магистр/Инженер/ Исследователь. Преподаватель-исследователь)

г. Ульяновск, 2019

Рабочая программа составлена на кафедре «Промышленное и гражданское строительство» строительного факультета в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль «Промышленное и гражданское строительство».

Составитель рабочей программы

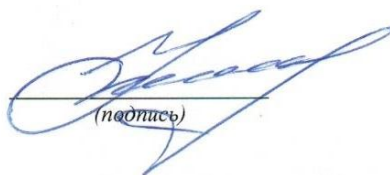
доцент, доцент, к.т.н.
(должность, ученое звание, степень)


(подпись)

Дементьев Е. Г.
(Фамилия И. О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Промышленное и гражданское строительство», протокол заседания от «25» июня 2019г. № 10.

Заведующий кафедрой
«25» июня 2019г.


(подпись)

Карсункин В.В.
(Фамилия И. О.)

Согласовано:

Научно-методическая комиссия строительного факультета, протокол заседания от «25» июня 2019г. №10

Председатель научно-методической комиссии факультета
«25» июня 2019г.


(подпись)

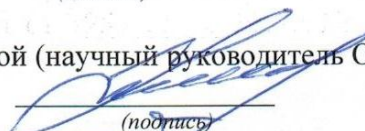
Дементьев Е. Г.
(Фамилия И. О.)

Руководитель ОПОП
«25» июня 2019г.


(подпись)

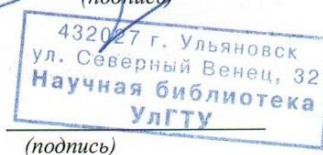
Пьянков С. А.
(Фамилия И. О.)

Заведующий выпускающей кафедрой (научный руководитель ОПОП)
«25» июня 2019г.


(подпись)

Карсункин В. В.
(Фамилия И. О.)

Директор библиотеки
«25» июня 2019г.


(подпись)

Синдюкова Е.С.
(Фамилия И. О.)



1 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ.

Трудоемкость освоения практики составляет 3 зет.

Продолжительность практики составляет 2/108 недель/часов.

По очной форме обучения:

Отчетность (семестр)		Всего учебных занятий по практике (в академических часах)	108
Экзамен(ы)	_____		
Зачет(ы)	_____	Контактная работа, в т.ч.:	
Зачет(ы) с оценкой	<u>6</u>		
Курсовой проект	_____	Лекции	
Курсовая работа	_____	лабораторные	
Контрольная(ые)	_____	практические (семинарские)	
работа(ы)	_____		
Реферат(ы)	_____	Самостоятельная работа	108
Эссе	_____	Экзамен(ы)	
РГР	_____	Зачет(ы)	

По очно-заочной форме обучения:

Отчетность (семестр)		Всего учебных занятий по практике (в академических часах)	108
Экзамен(ы)	_____		
Зачет(ы)	_____	Контактная работа, в т.ч.:	
Зачет(ы) с оценкой	<u>8</u>		
Курсовой проект	_____	Лекции	
Курсовая работа	_____	лабораторные	
Контрольная(ые)	_____	практические (семинарские)	
работа(ы)	_____		
Реферат(ы)	_____	Самостоятельная работа	108
Эссе	_____	Экзамен(ы)	
РГР	_____	Зачет(ы)	

По заочной форме обучения:

Отчетность (семестр)		Всего учебных занятий по практике (в академических часах)	108
Экзамен(ы)	_____	Контактная работа, в т.ч.:	
Зачет(ы) с	_____	лекции	
Зачет(ы) с оценкой	<u>8</u>		
Курсовой проект	_____	лабораторные	
Курсовая работа	_____	практические (семинарские)	
Контрольная(ые)	_____		
работа(ы)	_____		
Реферат(ы)	_____	Самостоятельная работа	108
Эссе	_____	Экзамен(ы)	
РГР	_____	Зачет(ы)	

2 ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Прохождение практики осуществляется на русском языке.

3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на основе теоретических знаний, полученных студентами на лекциях, лабораторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. В процессе практики студенты должны приобрести навыки организации производственного процесса, изучения технической документации, ознакомления с передовыми технологиями, используемыми при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений.

Задачами практики являются:

- основные положения требований охраны труда при выполнении технологических процессов в соответствии с требованиями нормативных документов;
- технологические работы по доводке и освоению технологических процессов возведения, ремонта, реконструкции, эксплуатации и обслуживания строительных объектов;
- основные положения и последовательность выполнения технологических операций при возведении зданий и сооружений;
- организация работы строительных коллективов, планирование работы персонала с соблюдением требований безопасного производства работ;
- организация технической эксплуатации зданий и сооружений;
- составление графиков производства работ в соответствии с требованиями нормативных документов;
- разработка графиков производства работ, подбора комплекта строительной техники, а также разработки строительных генеральных планов;
- современные методы организации и обеспечения надежности строительных объектов;
- использование и применение современных технологий производства работ, машин и механизмов. Кроме того, в результате прохождения практики бакалавр на основе приобретенных знаний, умений и навыков достигает освоения компетенций на определенном уровне их формирования.

4 ВИД, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики: производственная.

Тип практики: Исполнительская практика

Способ проведения: стационарная.

Форма проведения: дискретно, по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики (концентрированная)

Аннотация практики представлена в приложении 1.

5 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам прохождения практики «Исполнительская практика» бакалавры сдают отчет о прохождении практики. Формы отчетов определены положением УлГТУ.

6 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции (связанные с данной практикой)
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	знать: принципы самопрезентации, составления автобиографии уметь: воспринимать цели и функции команды владеть навыками: установления контакта в процессе межличностного взаимодействия
ПКО-6	Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	знать: правила оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ уметь: оценивать комплектность исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ владеть навыками: составления графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ

7 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б2.Практика.

8 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 4

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

Раздел, тема практики
Раздел 1. Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
1.1 Выбор и обоснование темы проекта. 1.2 Составление рабочего плана и графика выполнения проекта. 1.3 Постановка целей и конкретных задач. 1.4 Составление библиографии по теме проекта.
Раздел 2. Индивидуальная работа
2.1. Сбор и анализ информации по индивидуальному заданию. 2.2. Изучение отдельных аспектов задания. 2.3. Анализ научной литературы с использованием различных методик доступа к информации: посещение библиотек, работа в Интернете. 2.4. Обобщение собранного материала в соответствии с заданием. 2.5. Оценка достаточности и достоверности собранного материала в соответствии с заданием.
Раздел 3. Заключительный этап
3.1. Практическая апробация выполненного индивидуального задания. 3.2. Оформление собранного в соответствии с программой практики материала в виде отчета.

9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Оценочные средства представлены в Приложении 2.

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Хамзин С.К. Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование: учебное пособие для вузов / Хамзин С.К., Карасев А.К. – Санкт-Петербург: Интеграл, 2005. - 216 с.: табл., ил. - ISBN 978-5-06-000159-8
2. Теличенко В.И. Технология строительных процессов : учебник для вузов в 2-х частях / Теличенко В.И., Терентьев О.М., Лапидус А.А. – 4-е изд., стер. - М.: Высшая школа 2008- (Строительные технологии). – Ч.1. - 392 с.: ил. - ISBN 978-5-06-004284-9
3. Хамзин С.К. Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование: учебное пособие для вузов / Хамзин С.К., Карасев А.К. – Санкт-Петербург: Интеграл, 2005. - 216 с.: табл., ил. - ISBN 978-5-06-000159-8
4. Афанасьев А.А. Технология возведения полносборных зданий: учебник для вузов / Афанасьев А.А., Арутюнов С.Г., Афонин И.А. и др.; под ред. А.А. Афанасьева. – Москва: АСВ, 2000. – 362 с. - ISBN 5-93093-042-2

Учебно-методическое обеспечение:

Соответствует индивидуальному заданию на практику и рекомендуется руководителем.

Ресурсы сети «Интернет»:

1. Федеральный портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>
2. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. РГБ фонд диссертаций <http://diss.rsl.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» <https://e.lanbook.com/>
5. Научная библиотека УлГТУ <http://lib.ulstu.ru/>
6. <http://mysopromat.ru/>
7. <http://sopromat2012.ru/>
8. <http://lib.mexmat.ru/>
9. <http://venec.ulstu.ru/>

11 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Аудитория 33 4-го учебного корпуса:

ОС: Microsoft Windows 7 Профессиональная ver:6.1.7601

7-Zip 15.14

Adobe Reader X (10.1.16) – Russian

Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows

.....
.....

12 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Мультимедийные технологии, позволяющие руководителям практики и бакалаврам экономить время.

2. Дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных этапов преддипломной практики и подготовки отчетов.
3. Компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, проведения расчетов, требуемых программой практики.

Дополнения и изменения

к рабочей программе практики

Учебный год	Протокол и дата заседания кафедры	Принимаемые изменения	Подпись руководителя ОПОП
2020/2021	№ 1 от «1» сентября 2020 г.	Изменения и дополнения не предусмотрены	

Дополнения и изменения

к рабочей программе практики

Учебный год	Протокол и дата заседания кафедры	Принимаемые изменения	Подпись руководителя ОПОП
2021/2022	№ 1 от «1» сентября 2021 г.	Изменения и дополнения не предусмотрены	

Аннотация рабочей программы практики

«Исполнительская практика»
направление 08.03.01 «Строительство»

профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Исполнительская практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б2. Практика подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Практика нацелена на формирование компетенций: УК-3, ПКО-6.

Целью исполнительской практики является изучение:

- проектной и технологической документации по выполняемым видам работ;
- технических характеристик оборудования и обязанностей персонала по его эксплуатации и техническому обслуживанию;
- методов испытаний физико-механических свойств конструкционных материалов;
- инструкций по профессиям и видам работ конкретного производства;
- освоение практических навыков по видам строительных работ, монтажу, наладке, эксплуатации и ремонту оборудования и агрегатов;
- технической документации используемого оборудования; безопасных приемов выполнения технологических операций; порядка разработки проектно-конструкторской и технологической документации.

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики:

- основные положения требований охраны труда при выполнении технологических процессов в соответствии с требованиями нормативных документов;
- технологические работы по доводке и освоению технологических процессов возведения, ремонта, реконструкции, эксплуатации и обслуживания строительных объектов;
- основные положения и последовательность выполнения технологических операций при возведении зданий и сооружений;
- организация работы строительных коллективов, планирование работы персонала с соблюдением требований безопасного производства работ;
- организация технической эксплуатации зданий и сооружений;
- составление графиков производства работ в соответствии с требованиями нормативных документов;
- разработка графиков производства работ, подбора комплекта строительной техники, а также разработки строительных генеральных планов;
- современные методы организации и обеспечения надежности строительных объектов;
- использование и применение современных технологий производства работ, машин и механизмов

Общая трудоемкость освоения практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

**Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения
промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Оценочные материалы, используемые для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в таблице П1.

Таблица П1

№ п/п	Код и наименование формируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Выполнение индивидуального задания практики, защита отчета, зачет с оценкой.
2	ПКО-6: Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	Выполнение индивидуального задания практики, защита отчета, зачет с оценкой.

П.2.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

При прохождении практики студент осваивает компетенции УК-3, ПКО-6 на этапе указанном в п.3 характеристики образовательной программы.

П.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание их шкал оценивания

Выполнение индивидуального задания практики

Выполнение индивидуальных заданий практики осуществляется с целью закрепления профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, понимания бакалавром основных методов и методик при решении конкретных задач практики. Шкала оценивания имеет вид (таблица П2)

Таблица П2

Шкала и критерии оценки задания практики	
Оценка	Критерии
Отлично	Бакалавр четко и правильно выполняет теоретические задания с использованием требуемых методов и алгоритмов и т.д.
Хорошо	Бакалавр четко и правильно выполняет задания с использованием стандартизированных методов и алгоритмов и т.д. Однако в процессе выполнения заданий имеются небольшие погрешности.
Удовлетворительно	Бакалавр выполняет задания с использованием стандартизированных методов и алгоритмов и т.д. Однако в процессе выполнения заданий погрешности, приводящие к значительным изменениям результата.
Неудовлетворительно	Бакалавр не выполнил задания.

Защита отчета

Основным документом бакалавра во время прохождения практики, характеризующим и подтверждающим ее прохождение, является дневник практики. В нем отражается текущая работа практиканта в процессе практики:

- выданное практиканту индивидуальное задание на практику и сбор материалов для его выполнения;
- календарный план выполнения практикантом программы практики с отметками о полноте и уровне его выполнения (план составляется совместно с руководителями практики;
- анализ состава и содержания выполненной практикантом практической работы с

указанием структуры, объемов, сроков выполнения и ее оценки руководителем практики;
 - краткая характеристика (отзыв) и оценка работы практиканта в период практики руководителем практики.

По окончании практики бакалавр должен представить письменный отчет о прохождении практики, включающий: место, должность и время прохождения практики, описание выполненной работы в соответствии с индивидуальным заданием практики, анализ наиболее сложных и интересных вопросов, изученных на практике.

В ходе собеседования по письменному отчету студенту задается от 3-5 вопросов, при этом возможны дополнительные уточняющие вопросы.

Шкала оценивания имеет вид (таблица П3)

Таблица П3

Шкала и критерии оценивания собеседования по защите отчета

Оценка	Критерии
Отлично	Бакалавр полно и аргументированно отвечает по содержанию задания; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения; излагает материал последовательно и правильно; четко и полно дает ответы на дополнительные уточняющие вопросы
Хорошо	Бакалавр дал полный правильный ответ на вопросы с соблюдением логики изложения материала, но допустил при ответе отдельные неточности, не имеющие принципиального характера. Оценка «хорошо» может выставляться Бакалавру, недостаточно чётко и полно ответившему на дополнительные уточняющие вопросы
Удовлетворительно	Бакалавр показал неполные знания, допустил ошибки и неточности при ответе, продемонстрировал неумение логически выстроить материал ответа и сформулировать свою позицию по проблемным вопросам. При этом хотя бы по одному из вопросов ошибки не должны иметь принципиального характера
Неудовлетворительно	Бакалавр не дал ответа на вопросы; дал неверные, содержащие фактические ошибки ответы на все вопросы; не смог ответить на дополнительные и уточняющие вопросы. Неудовлетворительная оценка выставляется Бакалавру, отказавшемуся отвечать на вопросы

Зачет с оценкой

Зачет с оценкой по практике проводится в устной форме по вопросам, контролирующим уровень сформированности всех заявленных компетенций.

Шкала оценивания имеет вид (таблица П4)

Таблица П4

Шкала и критерии оценивания зачета с оценкой

Оценка	Критерии
Отлично	Выставляется бакалавру, если он показал глубокие знания по поставленному вопросу, грамотно логично и стройно его излагает, а также выполнил в полном объеме задание по практике и способен обосновать свои решения
Хорошо	выставляется бакалавру, если он твердо знает материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос
Удовлетворительно	выставляется бакалавру, если он показывает знания только основных положений по поставленному вопросу, требует в отдельных случаях наводящих вопросов для принятия правильного решения, допускает отдельные неточности
Неудовлетворительно	выставляется бакалавру, если он допускает грубые ошибки в ответе на поставленный вопрос, не справился с выполнением заданий практики

П.2.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Перечень вопросов к зачету с оценкой

Соответствует индивидуальному заданию практики и выдается руководителем практики.

П.2.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков может быть выражена в параметрах:

- «очень высокая», «высокая», соответствующая академической оценке «отлично»;
- «достаточно высокая», «выше средней», соответствующая академической оценке «хорошо»;
- «средняя», «ниже средней», «низкая», соответствующая академической оценке «удовлетворительно»;
- «очень низкая», «примитивная», соответствующая академической оценке «неудовлетворительно».

Критерии оценивания:

- полнота знаний теоретического контролируемого материала;
- полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий/упражнений/казусов;
- умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из заданных теоретических, научных, справочных, энциклопедических источников;
- умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников;
- умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать практический материал для иллюстраций теоретических положений;
- умение самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов, технологий;
- умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;
- умение соблюдать заданную форму изложения (доклад, эссе, другое);
- умение пользоваться ресурсами глобальной сети (интернет);
- умение пользоваться нормативными документами;
- умение создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью;
- умение определять, формулировать проблему и находить пути ее решения;
- умение анализировать современное состояние отрасли, науки и техники;
- умение самостоятельно принимать решения на основе проведенных исследований;
- умение и готовность к использованию основных (изученных) прикладных программных средств;
- умение создавать содержательную презентацию выполненной работы.

Критерии оценки компетенций:

- знание обладает глубоким, современными теоретическим и практическими знаниями;
- знание методик, планов и программ проведения научных исследований и разработок;
- знание требований, предъявляемых к научно-техническим отчетам и нормативов по их оформлению;
- знание численных методов расчета сложных конструкций;

- умение использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки;
- умение готовить задания для исполнителей; организовывать проведение экспериментов и испытаний;
- умение вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования;
- умение разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности;
- владение навыками применения углубленных теоретических и практических знаний;
- владение навыками анализа и обобщения результатов экспериментов и испытаний;
- владение навыками подготовки научно-технических отчетов и обзоров публикаций по теме исследования;
- владение навыками создания математических моделей исследуемых явлений и объектов.

Средства оценивания для контроля

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с практикой, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Для повышения объективности оценки собеседование может проводиться группой преподавателей/экспертов. Критерии оценки результатов собеседования зависят от того, каковы цели поставлены перед ним и, соответственно, бывают разных видов.

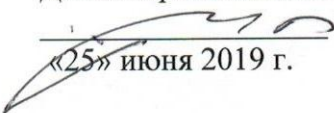
Зачет с оценкой по практике – процедура, проводимая по установленным правилам для оценки чьих либо знаний, умений, компетенций по заданию на практику.

Зачет предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на зачет, заранее.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан строительного факультета

 В. И. Тур

«25» июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская работа

наименование дисциплины (модуля)

Уровень образования высшее образование – бакалавриат

(СПО/бакалавриат/магистратура/специалитет/подготовка кадров высшей квалификации)

Программа подготовки бакалавриат

(бакалавриат/магистратура)

Квалификация бакалавр

(Техник/Бакалавр/Магистр/Инженер/ Исследователь. Преподаватель-исследователь)

г. Ульяновск, 2019

Рабочая программа составлена на кафедре «Промышленное и гражданское строительство» строительного факультета в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль «Промышленное и гражданское строительство».

Составитель рабочей программы

доцент, доцент, к.т.н.
(должность, ученое звание, степень)


(подпись)

Дементьев Е. Г.
(Фамилия И. О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Промышленное и гражданское строительство», протокол заседания от «25» июня 2019г. № 10.

Заведующий кафедрой
«25» июня 2019г.

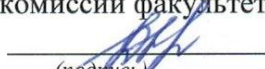

(подпись)

Карсункин В.В.
(Фамилия И. О.)

Согласовано:

Научно-методическая комиссия строительного факультета, протокол заседания от «25» июня 2019г. №10

Председатель научно-методической комиссии факультета
«25» июня 2019г.


(подпись)

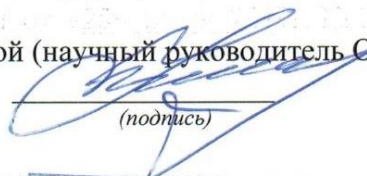
Дементьев Е. Г.
(Фамилия И. О.)

Руководитель ОПОП
«25» июня 2019г.


(подпись)

Пьянков С. А.
(Фамилия И. О.)

Заведующий выпускающей кафедрой (научный руководитель ОПОП)
«25» июня 2019г.


(подпись)

Карсункин В. В.
(Фамилия И. О.)

Директор библиотеки
«25» июня 2019г.


(подпись)

Синдюкова Е.С.
(Фамилия И. О.)

1 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ.

Трудоемкость освоения практики составляет 3 зет.

Продолжительность практики составляет 2/108 недель/часов.

По очной форме обучения:

Отчетность (семестр)		Всего учебных занятий по практике (в академических часах)	108
Экзамен(ы)	_____		
Зачет(ы)	_____	Контактная работа, в т.ч.:	
Зачет(ы) с оценкой	<u>6</u>		
Курсовой проект	_____	Лекции	
Курсовая работа	_____	лабораторные	
Контрольная(ые)	_____	практические (семинарские)	
работа(ы)	_____		
Реферат(ы)	_____	Самостоятельная работа	108
Эссе	_____	Экзамен(ы)	
РГР	_____	Зачет(ы)	

По очно-заочной форме обучения:

Отчетность (семестр)		Всего учебных занятий по практике (в академических часах)	108
Экзамен(ы)	_____		
Зачет(ы)	_____	Контактная работа, в т.ч.:	
Зачет(ы) с оценкой	<u>8</u>		
Курсовой проект	_____	Лекции	
Курсовая работа	_____	лабораторные	
Контрольная(ые)	_____	практические (семинарские)	
работа(ы)	_____		
Реферат(ы)	_____	Самостоятельная работа	108
Эссе	_____	Экзамен(ы)	
РГР	_____	Зачет(ы)	

По заочной форме обучения:

Отчетность (семестр)		Всего учебных занятий по практике (в академических часах)	108
Экзамен(ы)	_____	Контактная работа, в т.ч.:	
Зачет(ы) с	_____	лекции	
Зачет(ы) с оценкой	<u>8</u>		
Курсовой проект	_____	лабораторные	
Курсовая работа	_____	практические (семинарские)	
Контрольная(ые)	_____		
работа(ы)	_____		
Реферат(ы)	_____	Самостоятельная работа	108
Эссе	_____	Экзамен(ы)	
РГР	_____	Зачет(ы)	

2 ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Прохождение практики осуществляется на русском языке.

3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью практики является развитие способности самостоятельного проведения научных исследований, организации проведения экспериментов и испытаний, умения анализировать и обобщать их результаты, составлять научно-технические отчеты и обзоры публикаций.

Задачами практики являются:

- планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в области строительства и производства строительных материалов и выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме;
- проведение научно-исследовательской работы;
- написание научных публикаций, участие в конференциях и научных конкурсах;
- патентная работа;
- подготовка отчета о научно-исследовательской работе.

Кроме того, в результате прохождения практики бакалавр на основе приобретенных знаний, умений и навыков достигает освоения компетенций на определенном уровне их формирования.

4 ВИД, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики: производственная

Тип практики: Научно-исследовательская работа.

Способ проведения: стационарная.

Форма проведения: дискретно, по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий (рассредоточенная)

Аннотация практики представлена в приложении 1.

5 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам прохождения практики «Научно-исследовательская работа» бакалавры сдают отчет о прохождении практики. Формы отчетов определены положением УлГТУ.

6 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции (связанные с данной практикой)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	знать: принципы выявления системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и /или объектами на основе принятой парадигмы уметь: выбирать информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей владеть навыками: систематизации обнару-

		женной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	знать: принципы составления последовательности (алгоритма) решения задачи уметь: выбирать способ решения задачи профессиональной деятельности с учетом наличия ограничений и ресурсов владеть навыками: идентификации профильных задач профессиональной деятельности

7 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б2.Практика.

8 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 4

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

Раздел, тема практики
Раздел 1. Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
1.1 Выбор и обоснование темы проекта.
1.2 Составление рабочего плана и графика выполнения проекта.
1.3 Постановка целей и конкретных задач.
1.4 Составление библиографии по теме проекта.
Раздел 2. Индивидуальная работа
2.1. Сбор и анализ информации по индивидуальному заданию.
2.2. Изучение отдельных аспектов задания.
2.3. Анализ научной литературы с использованием различных методик доступа к информации: посещение библиотек, работа в Интернете.
2.4. Обобщение собранного материала в соответствии с заданием.
2.5. Оценка достаточности и достоверности собранного материала в соответствии с заданием.
Раздел 3. Заключительный этап
3.1. Практическая апробация выполненного индивидуального задания.
3.2. Оформление собранного в соответствии с программой практики материала в виде отчета.

9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Оценочные средства представлены в Приложении 2.

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Толстой А.Д. Технологические процессы и оборудование предприятий строительных материалов [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Толстой А.Д.,Лесовик В.С./-Санкт-Петербург : Лань,2015

2. Строительные материалы. Материаловедение. Технология конструкционных материалов: учебник для вузов /Микульский В.Г. ,Куприянов В.Н, Сахаров Г.П. и др.; под ред. В.Г.Микульского, Г.П.Сахарова.- Москва: АСВ,2007. 519с.
3. Чумаков Л.Д. Технология заполнителей бетона (практикум): учебное пособие для вузов /Чумаков Л.Д.; -2-е изд.,доп и перераб.- Москва: АСВ,2006.-135 с.

Учебно-методическое обеспечение:

1. Общетехнические свойства строительных материалов/Методические указания к лабораторной работе/ Дементьев Е.Г., Кудряшова Р.А.- Ульяновск: УлГТУ, 2008-32с

Ресурсы сети «Интернет»:

1. Федеральный портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>
2. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. РГБ фонд диссертаций <http://diss.rsl.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» <https://e.lanbook.com/>
5. Научная библиотека УлГТУ <http://lib.ulstu.ru/>
6. <http://mysopromat.ru/>
7. <http://sopromat2012.ru/>
8. <http://lib.mexmat.ru/>
9. <http://venec.ulstu.ru/>

11 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Аудитория 33 4-го учебного корпуса:

ОС: Microsoft Windows 7 Профессиональная ver:6.1.7601

7-Zip 15.14

Adobe Reader X (10.1.16) – Russian

Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows

.....
.....

12 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Мультимедийные технологии, позволяющие руководителям практики и бакалаврам экономить время.
2. Дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных этапов преддипломной практики и подготовки отчетов.
3. Компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, проведения расчетов, требуемых программой практики.

Дополнения и изменения

к рабочей программе практики

Учебный год	Протокол и дата заседания кафедры	Принимаемые изменения	Подпись руководителя ОПОП
2020/2021	№ 1 от «1» сентября 2020 г.	Изменения и дополнения не предусмотрены	

Дополнения и изменения
к рабочей программе практики

Учебный год	Протокол и дата заседания кафедры	Принимаемые изменения	Подпись руководителя ОПОП
2021/2022	№ 1 от «1» сентября 2021 г.	Изменения и дополнения не предусмотрены	

Аннотация рабочей программы практики

«Научно-исследовательская работа»
направление 08.03.01 «Строительство»

профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Практика «Научно-исследовательская работа» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б2. Практика подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Практика нацелена на формирование компетенций: УК-1, УК-2.

Целью практики «Научно-исследовательская работа» является развитие способности самостоятельного проведения научных исследований, организации проведения экспериментов и испытаний, умения анализировать и обобщать их результаты, составлять научно-технические отчеты и обзоры публикаций.

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики:

- планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в области строительства и производства строительных материалов и выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме;
- проведение научно-исследовательской работы;
- написание научных публикаций, участие в конференциях и научных конкурсах;
- патентная работа;
- подготовка отчета о научно-исследовательской работе.

Общая трудоемкость освоения практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

**Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения
промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Оценочные материалы, используемые для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в таблице П1.

Таблица П1

№ п/п	Код и наименование формируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Выполнение индивидуального задания практики, защита отчета, зачет с оценкой.
2	УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Выполнение индивидуального задания практики, защита отчета, зачет с оценкой.

П.2.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

При прохождении практики студент осваивает компетенции УК-1, УК-2 на этапе указанном в п.3 характеристики образовательной программы.

П.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание их шкал оценивания

Выполнение индивидуального задания практики

Выполнение индивидуальных заданий практики осуществляется с целью закрепления профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, понимания бакалавром основных методов и методик при решении конкретных задач практики. Шкала оценивания имеет вид (таблица П2)

Таблица П2

Шкала и критерии оценки задания практики	
Оценка	Критерии
Отлично	Бакалавр четко и правильно выполняет теоретические задания с использованием требуемых методов и алгоритмов и т.д.
Хорошо	Бакалавр четко и правильно выполняет задания с использованием стандартизированных методов и алгоритмов и т.д. Однако в процессе выполнения заданий имеются небольшие погрешности.
Удовлетворительно	Бакалавр выполняет задания с использованием стандартизированных методов и алгоритмов и т.д. Однако в процессе выполнения заданий погрешности, приводящие к значительным изменениям результата.
Неудовлетворительно	Бакалавр не выполнил задания.

Защита отчета

Основным документом бакалавра во время прохождения практики, характеризующим и подтверждающим ее прохождение, является дневник практики. В нем отражается текущая работа практиканта в процессе практики:

- выданное практиканту индивидуальное задание на практику и сбор материалов для его выполнения;

- календарный план выполнения практикантом программы практики с отметками о полноте и уровне его выполнения (план составляется совместно с руководителями практики;
- анализ состава и содержания выполненной практикантом практической работы с указанием структуры, объемов, сроков выполнения и ее оценки руководителем практики;
- краткая характеристика (отзыв) и оценка работы практиканта в период практики руководителем практики.

По окончании практики бакалавр должен представить письменный отчет о прохождении практики, включающий: место, должность и время прохождения практики, описание выполненной работы в соответствии с индивидуальным заданием практики, анализ наиболее сложных и интересных вопросов, изученных на практике.

В ходе собеседования по письменному отчету студенту задается от 3-5 вопросов, при этом возможны дополнительные уточняющие вопросы.

Шкала оценивания имеет вид (таблица ПЗ)

Таблица ПЗ

Шкала и критерии оценивания собеседования по защите отчета

Оценка	Критерии
Отлично	Бакалавр полно и аргументированно отвечает по содержанию задания; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения; излагает материал последовательно и правильно; четко и полно дает ответы на дополнительные уточняющие вопросы
Хорошо	Бакалавр дал полный правильный ответ на вопросы с соблюдением логики изложения материала, но допустил при ответе отдельные неточности, не имеющие принципиального характера. Оценка «хорошо» может выставляться Бакалавру, недостаточно чётко и полно ответившему на дополнительные уточняющие вопросы
Удовлетворительно	Бакалавр показал неполные знания, допустил ошибки и неточности при ответе, продемонстрировал неумение логически выстроить материал ответа и сформулировать свою позицию по проблемным вопросам. При этом хотя бы по одному из вопросов ошибки не должны иметь принципиального характера
Неудовлетворительно	Бакалавр не дал ответа на вопросы; дал неверные, содержащие фактические ошибки ответы на все вопросы; не смог ответить на дополнительные и уточняющие вопросы. Неудовлетворительная оценка выставляется Бакалавру, отказавшемуся отвечать на вопросы

Зачет с оценкой

Зачет с оценкой по практике проводится в устной форме по вопросам, контролирующим уровень сформированности всех заявленных компетенций.

Шкала оценивания имеет вид (таблица П4)

Таблица П4

Шкала и критерии оценивания зачета с оценкой

Оценка	Критерии
Отлично	Выставляется бакалавру, если он показал глубокие знания по поставленному вопросу, грамотно логично и стройно его излагает, а также выполнил в полном объеме задание по практике и способен обосновать свои решения
Хорошо	выставляется бакалавру, если он твердо знает материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос
Удовлетворительно	выставляется бакалавру, если он показывает знания только основных положений по поставленному вопросу, требует в отдельных случаях наводящих вопросов для принятия правильного решения, допускает отдельные неточности
Неудовлетворительно	выставляется бакалавру, если он допускает грубые ошибки в ответе на

П.2.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Перечень вопросов к зачету с оценкой

Соответствует индивидуальному заданию практики и выдается руководителем практики.

П.2.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков может быть выражена в параметрах:

- «очень высокая», «высокая», соответствующая академической оценке «отлично»;
- «достаточно высокая», «выше средней», соответствующая академической оценке «хорошо»;
- «средняя», «ниже средней», «низкая», соответствующая академической оценке «удовлетворительно»;
- «очень низкая», «примитивная», соответствующая академической оценке «неудовлетворительно».

Критерии оценивания:

- полнота знаний теоретического контролируемого материала;
- полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий/упражнений/казусов;
- умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из заданных теоретических, научных, справочных, энциклопедических источников;
- умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников;
- умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать практический материал для иллюстраций теоретических положений;
- умение самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов, технологий;
- умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;
- умение соблюдать заданную форму изложения (доклад, эссе, другое);
- умение пользоваться ресурсами глобальной сети (интернет);
- умение пользоваться нормативными документами;
- умение создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью;
- умение определять, формулировать проблему и находить пути ее решения;
- умение анализировать современное состояние отрасли, науки и техники;
- умение самостоятельно принимать решения на основе проведенных исследований;
- умение и готовность к использованию основных (изученных) прикладных программных средств;
- умение создавать содержательную презентацию выполненной работы.

Критерии оценки компетенций:

- знание обладает глубоким, современными теоретическим и практическими знаниями;
- знание методик, планов и программ проведения научных исследований и разработок;

- знание требований, предъявляемых к научно-техническим отчетам и нормативов по их оформлению;
- знание численных методов расчета сложных конструкций;
- умение использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки;
- умение готовить задания для исполнителей; организовывать проведение экспериментов и испытаний;
- умение вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования;
- умение разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности;
- владение навыками применения углубленных теоретических и практических знаний;
- владение навыками анализа и обобщения результатов экспериментов и испытаний;
- владение навыками подготовки научно-технических отчетов и обзоров публикаций по теме исследования;
- владение навыками создания математических моделей исследуемых явлений и объектов.

Средства оценивания для контроля

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с практикой, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Для повышения объективности оценки собеседование может проводиться группой преподавателей/экспертов. Критерии оценки результатов собеседования зависят от того, каковы цели поставлены перед ним и, соответственно, бывают разных видов.

Зачет с оценкой по практике – процедура, проводимая по установленным правилам для оценки чьих либо знаний, умений, компетенций по заданию на практику.

Зачет предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на зачет, заранее.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан строительного

факультета



В.И. Тур

06 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика: ознакомительная.

наименование практики

Уровень образования высшее образование – бакалавриат

(СПО/бакалавриат/магистратура/специалитет/подготовка кадров высшей квалификации)

Программа подготовки бакалавриат

(академический/прикладной бакалавриат/ академическая/прикладная магистратура)

Квалификация бакалавр

(Техник/Бакалавр/Магистр/Инженер/ Исследователь. Преподаватель-исследователь)

г. Ульяновск, 2019

Рабочая программа составлена на кафедре «Архитектурно-строительное проектирование» строительного факультета в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство».

Составитель рабочей программы
старший преподаватель
(должность, ученое звание, степень)


(подпись)

Фурсова Г.Н.
(Фамилия И. О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Архитектурно-строительное проектирование», протокол заседания от «25» июня 2019г. № 10 .

Заведующий кафедрой
«25» 06. 2019 г.


(подпись)

Тур В.И.
(Фамилия И. О.)

Согласовано:

Научно-методическая комиссия строительного факультета, протокол заседания от «25» 06. 2019г. № 10

Председатель научно-методической комиссии факультета
«25» 06. 2019 г.


(подпись)

Дементьев Е.Г.
(Фамилия И. О.)

Руководитель ОПОП
«25» 06. 2019 г.


(подпись)

Пьянков С.А.
(Фамилия И. О.)

Заведующий выпускающей кафедрой (научный руководитель ОПОП)
«25» 06. 2019 г.


(подпись)

Карсункин В.В.
(Фамилия И. О.)

Директор библиотеки
«25» 06. 2019 г.


(подпись)

Синдюкова Е.С.
(Фамилия И. О.)

1 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ.

Трудоемкость освоения учебной практики составляет 4 з.е.

Продолжительность учебной практики составляет 2 2/3 - 144 недель/часов.

По очной форме обучения:

Отчетность (семестр)		Всего учебных занятий по практике (модулю) (в академических часах)	144
Экзамен(ы)	_____		
Зачет(ы) с оценкой	<u>4</u>	Контактная работа, в т.ч.:	_____
Курсовой проект	_____	Лекции	_____
Курсовая работа	_____	лабораторные	_____
Контрольная(ые)	_____	практические (семинарские)	_____
работа(ы)	_____		
Реферат(ы)	_____	Самостоятельная работа	144
Эссе	_____	Экзамен(ы)	_____
РГР	_____	Зачет(ы) с оценкой	_____

По очно-заочной форме обучения:

Отчетность (семестр)		Всего учебных занятий по практике (модулю) (в академических часах)	144
Экзамен(ы)	_____	Контактная работа, в т.ч.:	
Зачет(ы) с оценкой	<u>4</u>	Лекции	_____
Курсовой проект	_____	лабораторные	_____
Курсовая работа	_____	практические (семинарские)	_____
Контрольная(ые)	_____		
работа(ы)	_____		
Реферат(ы)	_____	Самостоятельная работа	144
Эссе	_____	Экзамен(ы)	_____
РГР	_____	Зачет(ы) с оценкой	_____

По заочной форме обучения:

Отчетность (семестр)		Всего учебных занятий по практике (модулю) (в академических часах)	144
Экзамен(ы)	_____	Контактная работа, в т.ч.:	
Зачет(ы) с оценкой	<u>4</u>	лекции	_____
Курсовой проект	_____	лабораторные	_____
Курсовая работа	_____	практические (семинарские)	_____
Контрольная(ые)	_____		
работа(ы)	_____		
Реферат(ы)	_____	Самостоятельная работа	144
Эссе	_____	Экзамен(ы)	_____
РГР	_____	Зачет(ы) с оценкой	_____

2. ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Прохождение практики «Учебной практики: ознакомительная практика» осуществляется на русском языке.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью практики «Учебная практика: ознакомительная практика» является знакомство с основами будущей профессиональной деятельности и овладение первичными профессиональными умениями и навыками.

Задачами практики являются:

- знакомство с основными направлениями будущей профессии;
- знакомство с организационной и производственной структурой строительного производства;
- приобретение первичных умений, основанных на знаниях, полученных в период теоретического обучения;
- закрепление навыков, для последующего успешного изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин

Кроме того, в результате прохождения «Учебной практики: ознакомительная практика» обучающиеся на основе приобретенных знаний, умений и навыков достигает освоения компетенций на определенном уровне их формирования.

4. ВИД, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики: учебная.

Тип практики: ознакомительная практика

Способ проведения: стационарная и выездная.

Форма проведения: дискретно, по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики (концентрированная)

Аннотация практики представлена в приложении 1.

5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам прохождения практики «Учебная практика: ознакомительная практика» обучающиеся сдают отчет о прохождении практики на конкретном предприятии и реферат по заданной теме. Формы отчетов определены положением УлГТУ.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции (связанные с данной практикой)
УК-2	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	знать: принципы выявления системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и /или объектами на основе принятой парадигмы уметь: выбирать информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей владеть навыками: систематизации обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и

		условиями задачи
--	--	------------------

7. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к обязательной части блока Б2.Практика.

8. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 4

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

Раздел, тема практики
Раздел 1. Ознакомление с основами безопасности труда в ходе прохождения практики
1.1. Общее ознакомление с проектной организацией, строительной организацией. 1.2. Инструктаж по технике безопасности. Правила техники безопасности и охраны труда при работе на компьютере, строительно-монтажном и производственном оборудовании, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
Раздел 2. Технология проведения первичных работ на производстве
2.1. Ознакомление с функциями отделов организации. 2.2. Приобретение навыков работы на компьютере для оформления технической документации.
Раздел 3. Приобретение первичных профессиональных навыков
3.1. Работа на рабочем месте по профилю специальности. 3.2. Ознакомление с технической документацией. 3.3. Приобретение навыков работы на компьютере для оформления технической документации, использования специальных программ для оформления проектно-сметной документации. 3.5. Приобретение навыков составления отчетов по выполненным работам, участия во внедрении результатов исследований и практических разработок в области строительства 3.4. Обобщение материалов практики и оформление дневника.

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Оценочные средства представлены в Приложении 2.

10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Благовещенский, Федор Алексеевич. Архитектурные конструкции / Ф.А.Благовещенский, Е.Ф. Букина.- Стер.изд.- Москва: Архитектура-С,2007. – 230 с. : ил. – ISBN 5-9647 – 0072-1.
2. Архитектура гражданских и промышленных зданий : учебник для вузов : в 5 т. Т. 4. Общественные здания / Л.Б. Великовский / под ред. Куйбышева. – Подольск : Технология, 2005. – 108 с.: ил.
3. Архитектура гражданских и промышленных зданий : В 5 т. Т. 3. Жилые здания : учебник для вузов / Л.Б. Великовский [и др.] / под ред. К.К. Шевцова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Высшее образование, 2005. – 237 с.: ил.
4. Архитектура гражданских и промышленных зданий : учебник для вузов : в 5 т. Т. 5. Промышленные здания / Л. Ф. Шубин, И.Л. Шубин: Науч.-исслед. ин-т строит. физики. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: БАСТЕТ, 2010. -430 с.: ил. – На корешке загл.: Промышленные здания. - ISBN 978-5-903178-18-6.

5. Рылько М. Основы работы в ArchiCAD 8.1/ М. Рылько. – Москва: Техносфера, 2005. – 143 с.: ил. – (Мир строительства). - ISBN 94836-041-5.
6. Нанасова, Светлана Михайловна. Проектирование малоэтажных домов : учебное издание /С.М. Нанасова, М.А. Рылько, И.М. Нанасов.- Москва: АСВ, 2012.- 191 с.: ил. - ISBN 978-5-93093-875-3.
7. Благовещенский, Федор Алексеевич. Архитектурные конструкции: [учебник] / Ф.А.Благовещенский, Е.Ф. Букина.- Стер.изд.- Москва: Архитектура-С,2005. – 230 с. : ил. – ISBN 5-9647 – 0072-1.
8. Архитектурные конструкции: учебное пособие/З.А. Казбек - Казиев [и др.]; под ред. З.А. Казбек-Казиева. – Стер. изд. – Москва: Архитектура-С, 2006.-342 с. : ил.- (Специальность «Архитектура»). – ISBN 5-9647 – 0086-1.
9. Архитектурные конструкции: учебное пособие. Кн. 2. Архитектурные конструкции многоэтажных зданий /Ю.А. Дыховичный [и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Архитектура-С, 2007.-247 с. : ил.- (Специальность «Архитектура»). – ISBN 978-5-9647 – 0120-0.
10. Сысоева, Елена Владимировна. Архитектурные конструкции малоэтажных зданий: учебное пособие для вузов / Е.В. Сысоева. – Москва: Архитектура-С, 2012.- 145 с. : рис.- (Специальность «Архитектура»). – Библиогр.: с. 144 (23 назв.). - ISBN 978-5-9647 – 0231-3.

Учебно-методическое обеспечение:

1. Л. Л. Сидоровская. Методические указания «Учебная практика по архитектуре» для студентов направления 07.03.03. УлГТУ -2015г.

Ресурсы сети «Интернет»:

1. Научно-образовательный портал <http://eup.ru/>
2. Федеральный портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>
3. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Сайт об архитектуре. <http://archinspire.com>

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Студент использует компьютеры, вычислительные комплексы, разрабатывающие программы, находящиеся в строительной организации.

12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

410 аудитория – учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, текущей и промежуточной аттестации;

Помещение для самостоятельной работы (читальный зал строительного факультета).

1.Компьютер P4 2.4G Hz/256Mbх2/120Gb+монитор 17»Samsung LCD 710N

3. Ноутбук Toshiba Satellite A210-127 AMD Turion 64х2

TL-52 (1.6)2048MB DDR!!/160.0GB/HDD/DVD

-RW/15.4 «WXGA/256Mb/FM/WiFi

Дополнения и изменения

к рабочей программе практики

Учебный год	Протокол и дата заседания кафедры	Принимаемые изменения	Подпись руководителя ОПОП
2020/2021	№ 1 от «1» сентября 2020 г.	Изменения и дополнения не предусмотрены	

Дополнения и изменения

к рабочей программе практики

Учебный год	Протокол и дата заседания кафедры	Принимаемые изменения	Подпись руководителя ОПОП
2021/2022	№ 1 от «1» сентября 2021 г.	Изменения и дополнения не предусмотрены	

Аннотация рабочей программы практики

«Ознакомительная практика»
направление 08.03.01 «Строительство»

профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Практика «Ознакомительная практика» относится к обязательной части блока Б2. Практика подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство».

Практика нацелена на формирование компетенции: УК-2.

Целью практики «Ознакомительная практика» является получение первичных профессиональных умений и навыков, понимания сущности и назначения объектов строительства, технологической основы строительного производства зданий и сооружений.

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики:

1. Основные тенденции развития архитектуры, конструктивных решений жилых и общественных зданий, перспективы градостроительства, планировки и застройки городских территорий.
2. Современный уровень развития технологического уклада проектирования и строительства зданий и сооружений, производства строительных материалов, конструкций и изделий.
3. Современные научно-технические проблемы и перспективы развития инноваций в строительной отрасли. Приобретение первичных умений и навыков в строительной отрасли.

Результаты обучения:

Знать:

- основные положения и задачи строительного проектирования и производства, виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технологии их выполнения, охраны труда.
- состав, требования и особенности архитектурно-строительных систем сборного, монолитного, каркасного, кирпичного строительства зданий и их конструктивных частей;
- производственную структуру предприятий строительства.

Уметь:

- использовать компьютерную технику при подготовке документов строительного производства;
- проводить наблюдение, сбор и обработку технико-экономической информации;
- выбирать простейшие методы определения объемов работ, потребное количество работников, специализированных машин, оборудования, материалов и изделий.

Владеть навыками:

- выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций;
- осуществления контроля за соблюдением рабочими производственной и трудовой дисциплины, применение правил и норм охраны труда, техники безопасности;
- выполнения работы с компьютером как средством управления информацией при проектировании и строительстве.

Общая трудоемкость освоения практики составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Оценочные материалы, используемые для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в таблице П1.

Таблица П1

№ п/п	Код и наименование формируемой компетенции	Наименование оценочного средства*
1	УК-2: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Практические задания, письменный отчет, зачет

* Тест, собеседование по практических (семинарским) занятиям, собеседование по лабораторным работам, курсовое проектирование, реферат, РГР и т.п., зачет, зачет с оценкой, экзамен

П.2.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

При прохождении практики студент осваивает компетенции УК-2 на этапе указанном в п.3 характеристики образовательной программы.

П.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание их шкал оценивания

Выполнение практических заданий

Выполнение индивидуальных практических заданий осуществляется с целью закрепления уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и методик при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Шкала оценивания имеет вид (таблица П2)

Таблица П2

Шкала и критерии решения типовых задач для самостоятельной работы

Оценка	Критерии
Отлично	Студент быстро ориентируется, отвечает на все вопросы, демонстрирует повышение своей квалификации, осознание социальной значимости своей будущей профессии, представил отчет и дневник по практике в полном объеме.
Хорошо	Студент четко и правильно отвечает на все вопросы. Однако в процессе выполнения заданий имеются отклонения от стандартов и правил, приводящих к незначительным изменениям результата.
Удовлетворительно	Студент представил материалы по практике не в полном объеме, в процессе выполнения заданий имеются отклонения от стандартных алгоритмов и правил, приводящих к значительным изменениям результата.
Неудовлетворительно	Студент не представил материалы по практике.

Письменный отчет

В ходе собеседования по письменному отчету студенту задается от 3 до 5 вопросов, при этом возможны дополнительные уточняющие вопросы. Шкала оценивания имеет вид (таблица П3)

Таблица П3

Шкала и критерии оценивания собеседования по семинарским занятиям

Оценка	Критерии
Отлично	Студент полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не

	только по учебной литературе и конспектам лекций, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно; четко и полно дает ответы на дополнительные уточняющие вопросы
Хорошо	Студент дал полный правильный ответ на вопросы семинара с соблюдением логики изложения материала, но допустил при ответе отдельные неточности, не имеющие принципиального характера. Оценка «хорошо» может выставляться студенту, недостаточно четко и полно ответившему на дополнительные уточняющие вопросы
Удовлетворительно	Студент показал неполные знания, допустил ошибки и неточности при ответе на вопросы семинара, продемонстрировал неумение логически выстроить материал ответа и сформулировать свою позицию по проблемным вопросам. При этом хотя бы по одному из вопросов ошибки не должны иметь принципиального характера
Неудовлетворительно	Студент не дал ответа по вопросам семинара; дал неверные, содержащие фактические ошибки ответы на все вопросы; не смог ответить на дополнительные и уточняющие вопросы. Неудовлетворительная оценка выставляется выпускнику, отказавшемуся отвечать на вопросы семинара

Зачет с оценкой

Зачет с оценкой по практике проводится в устной форме по вопросам, контролирующим уровень сформированности всех заявленных компетенций.

Кроме того, при выставлении оценки по практике учитывается работа студента в процессе прохождения практики:

Результаты выполнения практических заданий – 50% при текущей аттестации

Результаты при промежуточной аттестации (зачет с оценкой) – 50%

Шкала оценивания имеет вид (таблица П4)

Таблица П4

Шкала и критерии оценивания экзамена

Оценка	Критерии
Отлично	Студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики.
Хорошо	Студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; владеет необходимой для ответа терминологией; недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя.
Удовлетворительно	Студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но не глубоко анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.
Неудовлетворительно	Студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

П.2.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые практические задания (темы рефератов)

1. Функционально-пространственная организация просветительных и зрелищных учреждений (требования, конкретные примеры).
2. Конструктивные решения лестниц для общественных зданий.
3. Функционально-пространственная организация кемпингов и moteлей
4. Функциональное зонирование помещений общественных зданий и варианты решения культурно-досуговых центров.
5. Современные требования к архитектурно-пространственной придомовой территории жилых домов.
6. Функционально-пространственная организация учреждений физической культуры и спорта.
7. Степени комфортности многоэтажных жилых домов.
8. Функционально-пространственная организация учреждений многофункциональных комплексов.
9. Кратковременные стоянки (требования, конкретные решения)
10. Новые типы внутренних интегральных пространств: атриумы, пассажи, зимние сады (требования, конкретные примеры)
11. Функционально-пространственная организация гостиниц.
12. Универсальные магазины – современные решения
13. Методы учета природно-климатических факторов при проектировании общественных зданий
14. Новые проблемы – новые решения крытых рынков (внутренняя организация конструктивного решения)
15. Функционально-пространственная организация учреждений здравоохранения.
16. Использование принципов бионического конструирования в архитектуре общественных зданий (аналоговый подход, природные конструкции – архитектурные конструкции).
17. Эффективные материалы для полов в общественных зданиях.
18. Офисно-административные здания (требования, конструкции, конкретные примеры).
19. Универсальные магазины - современные решения
20. Инженерное оборудование общественных зданий.
21. Требования к благоустройству придомовых территорий многоэтажных жилых домов.
22. Основные требования к благоустройству общественных зданий с конкретными примерами.
23. Современные конструктивные решения общественных зданий
24. Планировка и застройка поселений (основные требования, конкретные примеры)
25. Теплозащита при отделке наружных стен (схемы, виды материалов, примеры).
26. Планировочные, конструктивные решения лестнично-лифтовых узлов многоэтажных жилых домов.
27. Эффективные конструкции общественных центров отдыха.
28. Современные принципы функционально-планировочной организации внутреннего пространства жилых домов.
29. Функционально-пространственная организация предприятий розничной торговли и общественного питания.
30. Современные планировочные решения квартир (требования, варианты)

31. Безлифтовые квартирные дома.
32. Типы многоэтажных жилых домов
33. Жилые дома средней этажности
34. Малоэтажные жилые дома
35. Квартира и ее элементы
36. Многофункциональные жилые комплексы.
37. Методы естественного и искусственного освещения (требования, конкретные примеры)
38. Инсоляция и солнцезащита в архитектуре
39. Шумозащита и звукоизоляция в городах и зданиях.
40. Элементы строительной и архитектурной акустики (требования, примеры)
41. Строительная теплотехника для современного строительства.
42. Современные проблемы комфортной жилой среды.
43. Применение деревянных конструкций в современном домостроении.

П.2.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков может быть выражена в параметрах:

- «очень высокая», «высокая», соответствующая академической оценке «отлично»;
- «достаточно высокая», «выше средней», соответствующая академической оценке «хорошо»;
- «средняя», «ниже средней», «низкая», соответствующая академической оценке «удовлетворительно»;
- «очень низкая», «примитивная», соответствующая академической оценке «неудовлетворительно».

Критерии оценивания:

- полнота знаний теоретического контролируемого материала;
- полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий/упражнений/казусов;
- умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из заданных теоретических, научных, справочных, энциклопедических источников;
- умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников;
- умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать практический материал для иллюстраций теоретических положений;
- умение самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов, технологий;
- умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;
- умение соблюдать заданную форму изложения (доклад, эссе, другое);
- умение пользоваться ресурсами глобальной сети (интернет);
- умение пользоваться нормативными документами;
- умение создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью;
- умение определять, формулировать проблему и находить пути ее решения;
- умение анализировать современное состояние отрасли, науки и техники;
- умение самостоятельно принимать решения на основе проведенных исследований;
- умение и готовность к использованию основных (изученных) прикладных программных средств;
- умение создавать содержательную презентацию выполненной работы.

Критерии оценки компетенций:

- знание основных положений и задач строительного проектирования и производства, виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технологии их выполнения, охраны труда.
- знание состава, требований и особенности архитектурно-строительных систем сборного, монолитного, каркасного, кирпичного строительства зданий и их конструктивных частей;
- знание производственной структуры предприятий строительства.
- умение использовать компьютерную технику при подготовке документов строительного производства;
- умение проводить наблюдение, сбор и обработку технико-экономической информации;
- умение выбирать простейшие методы определения объемов работ, потребное количество работников, специализированных машин, оборудования, материалов и изделий.
- владение выполнением и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций;
- владение осуществлением контроля за соблюдением рабочими производственной и трудовой дисциплины, правил и норм охраны труда, техники безопасности;
- владение навыками работы с компьютером как средством управления информацией при проектировании и строительстве.

Средства оценивания для контроля

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с практикой, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Для повышения объективности оценки собеседование может проводиться группой преподавателей/экспертов. Критерии оценки результатов собеседования зависят от того, каковы цели поставлены перед ним и, соответственно, бывают разных видов:

Зачет – процедура, проводимая по установленным правилам для оценки чьих-либо знаний, умений, компетенций по какому-либо учебному предмету, модулю и т.д.

Зачет предполагает выдачу темы реферата, выносимой на зачет, заранее (в самом начале обучения). Для защиты студент оформляет по заданной теме реферат и дневник, в соответствии с «Положением о порядке проведения практики обучающихся Ульяновского государственного технического университета». После ответа на теоретические вопросы преподаватель, как правило, задает несколько дополнительных вопросов по теме реферата.

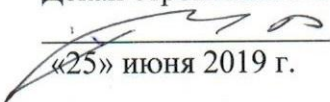
ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ, СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, К КОТОРЫМ ОБУЧАЮЩИМСЯ ОБЕСПЕЧЕН ДОСТУП (УДАЛЕННЫЙ ДОСТУП), В ТОМ ЧИСЛЕ В СЛУЧАЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ, ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. Справочная система Гарант
2. База ГОСТы и СанПиНы <https://standartgost.ru/>
3. База СНИПы. Нормативно-техническая документация <http://snipov.net/>
4. Федеральный портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>
5. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
6. РГБ фонд диссертаций <http://diss.rsl.ru/>
7. Энциклопедия <http://encyclopaedia.biga.ru>

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан строительного факультета

 В. И. Тур

«25» июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

наименование дисциплины (модуля)

Уровень образования высшее образование – бакалавриат

(СПО/бакалавриат/магистратура/специалитет/подготовка кадров высшей квалификации)

Программа подготовки бакалавриат

(бакалавриат/магистратура)

Квалификация бакалавр

(Техник/Бакалавр/Магистр/Инженер/ Исследователь. Преподаватель-исследователь)

г. Ульяновск, 2019

Рабочая программа составлена на кафедре «Промышленное и гражданское строительство» строительного факультета в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль «Промышленное и гражданское строительство».

Составитель рабочей программы

доцент, доцент, к.т.н.
(должность, ученое звание, степень)


(подпись)

Азизов З. К.
(Фамилия И. О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Промышленное и гражданское строительство», протокол заседания от «25» июня 2019г. № 10.

Заведующий кафедрой
«25» июня 2019г.

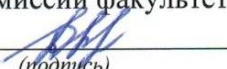

(подпись)

Карсункин В.В.
(Фамилия И. О.)

Согласовано:

Научно-методическая комиссия строительного факультета, протокол заседания от «25» июня 2019г. №10

Председатель научно-методической комиссии факультета
«25» июня 2019г.


(подпись)

Дементьев Е. Г.
(Фамилия И. О.)

Руководитель ОПОП
«25» июня 2019г.


(подпись)

Пьянков С. А.
(Фамилия И. О.)

Заведующий выпускающей кафедрой (научный руководитель ОПОП)
«25» июня 2019г.


(подпись)

Карсункин В. В.
(Фамилия И. О.)

Директор библиотеки
«25» июня 2019г.


(подпись)

Синдюкова Е.С.
(Фамилия И. О.)

1 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ.

Трудоемкость освоения преддипломной практики составляет 9 зе.

Продолжительность преддипломной практики составляет 6/324 недель/часов.

По очной форме обучения:

Отчетность (семестр)		Всего учебных занятий по практике (в академических часах)	324
Экзамен(ы)	_____		
Зачет(ы)	_____	Контактная работа, в т.ч.:	
Зачет(ы) с оценкой	<u>8</u>		
Курсовой проект	_____	Лекции	
Курсовая работа	_____	лабораторные	
Контрольная(ые)	_____	практические (семинарские)	
работа(ы)	_____		
Реферат(ы)	_____	Самостоятельная работа	324
Эссе	_____	Экзамен(ы)	
РГР	_____	Зачет(ы)	

По очно-заочной форме обучения:

Отчетность (семестр)		Всего учебных занятий по практике (в академических часах)	324
Экзамен(ы)	_____		
Зачет(ы)	_____	Контактная работа, в т.ч.:	
Зачет(ы) с оценкой	<u>A</u>		
Курсовой проект	_____	Лекции	
Курсовая работа	_____	лабораторные	
Контрольная(ые)	_____	практические (семинарские)	
работа(ы)	_____		
Реферат(ы)	_____	Самостоятельная работа	324
Эссе	_____	Экзамен(ы)	
РГР	_____	Зачет(ы)	

По заочной форме обучения:

Отчетность (семестр)		Всего учебных занятий по практике (в академических часах)	324
Экзамен(ы)	_____	Контактная работа, в т.ч.:	
Зачет(ы) с	_____	лекции	
Зачет(ы) с оценкой	<u>10</u>		
Курсовой проект	_____	лабораторные	
Курсовая работа	_____	практические (семинарские)	
Контрольная(ые)	_____		
работа(ы)	_____		
Реферат(ы)	_____	Самостоятельная работа	324
Эссе	_____	Экзамен(ы)	
РГР	_____	Зачет(ы)	

2 ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Прохождение преддипломной практики осуществляется на русском языке.

3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью практики является окончательное формирование проектного задания при разработке ВКР, выбор варианта архитектурного, объемно-планировочного решения и несущих конструкций объекта.

Задачами являются:

- приобретение практических навыков самостоятельной работы по проектированию зданий и сооружений;
- изучение современных методов проектирования, расчета строительных конструкций;
- подбор и анализ материалов по теме дипломной работы;
- проверка, закрепление и повышение знаний и умений, полученных в процессе обучения, для решения конкретных задач, согласованных с темой ВКР;
- ознакомление с нормативными актами в области строительства;
- анализ соответствия теории и практики решения вопросов проектирования при разработке темы ВКР.
- изготовление макетов и проведение экспериментальных исследований;
- проведение предварительного технико-экономического обоснования решений, предлагаемых в ВКР;
- оформление задания на выполнение ВКР.
- обобщение исходных данных, подтверждающих выводы и основные результаты проработки решений в ВКР.

Кроме того, в результате прохождения практики «Преддипломная» бакалавр на основе приобретенных знаний, умений и навыков достигает освоения компетенций на определенном уровне их формирования.

4 ВИД, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики: производственная

Тип практики: преддипломная практика.

Способ проведения: стационарная.

Форма проведения: дискретно, по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики (концентрированная).

Аннотация практики представлена в приложении 1.

5 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам прохождения практики «Преддипломная практика» бакалавры сдают отчет о прохождении практики. Формы отчетов определены положением УлГТУ.

6 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции (связанные с данной практикой)
ПКО-3	Способность выполнять работы по архитектурно-	Знает порядок выбора исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

	строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Умеет выбирать нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения Имеет практический опыт определения основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения
ПКО-4	Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Знает правила сбора нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения Умеет выбирать нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчетному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Имеет практический опыт выбора методики расчетного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПКО-5	Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Знает правила разработки календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства Умеет выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Имеет практический опыт разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства
ПКО-8	Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения	Знает порядок определения стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям Умеет выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Имеет практический опыт составления сметной документации на строительство зданий (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПКО-6	Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в	знать: правила оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ уметь: оценивать комплектность исходно-

	сфере промышленного и гражданского строительства	разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ владеть навыками: составления графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ
--	--	--

7 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б2.Практика.

8 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 4

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

Раздел, тема практики
Раздел 1. Исследование теоретических проблем в рамках программы подготовки
1.1 Выбор и обоснование темы проекта. 1.2 Составление рабочего плана и графика выполнения проекта. 1.3 Постановка целей и конкретных задач. 1.4 Составление библиографии по теме проекта.
Раздел 2. Исследовательская работа
2.1. Описание проекта. 2.2. Сбор и анализ информации о проектируемом сооружении. 2.3. Изучение отдельных аспектов проекта. 2.4. Статистическая и математическая обработка информации. 2.5. Анализ научной литературы с использованием различных методик доступа к информации: посещение библиотек, работа в Интернете. 2.6. Обобщение собранного материала в соответствии с проектом. 2.7. Оценка достаточности и достоверности собранного материала в соответствии с заданием на проектирование.
Раздел 3. Обобщение и переработка материалов исследования
3.1. Разработка проекта и математической модели объекта. 3.2. Разработка и описание элементов конструкций, технологии производства работ, методики, выносимой на защиту. 3.3. Разработка чертежей проектируемого сооружения, выносимого на защиту.
Раздел 4. Заключительный этап
4.1. Практическая апробация разработанного проекта. 4.2. Оформление собранного в соответствии с программой практики материала в виде отчета.

9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Оценочные средства представлены в Приложении 2.

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Неведров, А. В. Основы научных исследований и проектирования: учеб. пособие [Электронный ресурс]: / А.В. Неведров, А.В. Папин, Е.В. Жбырь. – Электрон. Дан. = Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2011. – 109 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/6681> - Загл. с экрана.

2. Лебедев, А.В. Численные методы расчета строительных конструкций: учеб. пособие / А.В. Лебедев; СПбГАСУ. – СПб., 2012. – 55 с. — ISBN/ISSN:978-5-9227-0338-3. Режим доступа: https://www.spbgasu.ru/documents/docs_274.pdf

3. Основы архитектуры и строительных конструкций: учебник для академического бакалавриата : [для студентов вузов, обучающихся по инженерно-техническим направлениям] / Ларионова К. О., Савина Н. В., Соловьев А. К. и др.; под общ. ред. А. К. Соловьева. - Москва: Юрайт, 2018. - (Бакалавр. Академический курс). - 458 с.: ил., цв. ил. - ISBN 978-5-534-05790-4 Гриф: УМО

4. Норенков, Игорь Петрович. Основы автоматизированного проектирования: учебник для вузов / Норенков И. П.; . - 4-е изд., перераб. и доп.. - Москва: МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2009. - (Информатика в техническом университете). - 431 с.: ил. - ISBN 978-5-7038-3275-2 Гриф: УМО

5. Норенков И. П.. Основы автоматизированного проектирования: учебник для вузов / Норенков И. П.; Моск. гос. техн. ун-т им. Н. Э. Баумана. - Москва: МГТУ, 2000. - (Информатика в техническом университете). - 387 с. - ISBN 5-7038-1512-6

Учебно-методическое обеспечение:

Соответствует индивидуальному заданию на практику и рекомендуется руководителем.

Ресурсы сети «Интернет»:

1. Федеральный портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>
2. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. РГБ фонд диссертаций <http://diss.rsl.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» <https://e.lanbook.com/>
5. Научная библиотека УлГТУ <http://lib.ulstu.ru/>
6. <http://mysopromat.ru/>
7. <http://sopromat2012.ru/>
8. Универсальная научно-популярная энциклопедия <http://www.krugosvet.ru/>
9. <http://lib.mexmat.ru/>
10. <http://venec.ulstu.ru/>

11 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Аудитория 33 4-го учебного корпуса:

ОС: Microsoft Windows 7 Профессиональная ver:6.1.7601

7-Zip 15.14

Adobe Reader X (10.1.16) – Russian

Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows

.....
.....

12 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Мультимедийные технологии, позволяющие руководителям практики и бакалаврам экономить время.
2. Дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных этапов преддипломной практики и подготовки отчетов.
3. Компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, проведения расчетов, требуемых программой практики.

Дополнения и изменения
к рабочей программе практики

Учебный год	Протокол и дата заседания кафедры	Принимаемые изменения	Подпись руководителя ОПОП
2020/2021	№ 1 от «1» сентября 2020 г.	Изменения и дополнения не предусмотрены	

Дополнения и изменения

к рабочей программе практики

Учебный год	Протокол и дата заседания кафедры	Принимаемые изменения	Подпись руководителя ОПОП
2021/2022	№ 1 от «1» сентября 2021 г.	Изменения и дополнения не предусмотрены	

Аннотация рабочей программы практики

«Преддипломная практика»
направление 08.03.01 «Строительство»

профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Преддипломная практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б2. Практика подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Практика нацелена на формирование компетенций: ПКО-3, ПКО-4, ПКО-5, ПКО-8, ПКО-6.

Целью практики является окончательное формирование проектного задания при разработке ВКР, выбор варианта архитектурного, объемно-планировочного решения и несущих конструкций объекта.

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики:

- технико-экономическое обоснование проектных решений;
- разработка проектной и рабочей технической документации;
- оформление законченных проектно-конструкторских работ;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
- знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

Общая трудоемкость освоения практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

**Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения
промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Оценочные материалы, используемые для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в таблице П1.

Таблица П1

№ п/п	Код и наименование формируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	ПКО-3: Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Выполнение индивидуального задания практики, защита отчета, зачет с оценкой.
2	ПКО-4: Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Выполнение индивидуального задания практики, защита отчета, зачет с оценкой.
3	ПКО-5: Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Выполнение индивидуального задания практики, защита отчета, зачет с оценкой.
4	ПКО-8: Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения	Выполнение индивидуального задания практики, защита отчета, зачет с оценкой.
5	ПКО-6: Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	Выполнение индивидуального задания практики, защита отчета, зачет с оценкой.

П.2.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

При изучении дисциплин студент осваивает компетенции ПКО-3, ПКО-4, ПКО-5, ПКО-8, ПКО-6 на этапе указанном в п.3 характеристики образовательной программы.

П.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание их шкал оценивания

Выполнение индивидуального задания практики

Выполнение индивидуальных заданий практики осуществляется с целью закрепления профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, понимания бакалавром основных методов и методик при решении конкретных задач практики. Шкала оценивания имеет вид (таблица П2)

Таблица П2

Шкала и критерии оценки задания практики	
Оценка	Критерии
Отлично	Бакалавр четко и правильно выполняет теоретические задания с использованием требуемых методов и алгоритмов и т.д.
Хорошо	Бакалавр четко и правильно выполняет задания с использованием стандартизированных методов и алгоритмов и т.д. Однако в процессе выполнения заданий имеются небольшие погрешности.

Удовлетворительно	Бакалавр выполняет задания с использованием стандартизированных методов и алгоритмов и т.д. Однако в процессе выполнения заданий погрешности, приводящие к значительным изменениям результата.
Неудовлетворительно	Бакалавр не выполнил задания.

Защита отчета

Основным документом бакалавра во время прохождения преддипломной практики, характеризующим и подтверждающим ее прохождение, является дневник практики. В нем отражается текущая работа практиканта в процессе практики:

- выданное практиканту индивидуальное задание на практику и сбор материалов для написания магистерской диссертации;
- календарный план выполнения практикантом программы практики с отметками о полноте и уровне его выполнения (план составляется совместно с руководителями практики;
- анализ состава и содержания выполненной практикантом практической работы с указанием структуры, объемов, сроков выполнения и ее оценки руководителем практики;
- краткая характеристика (отзыв) и оценка работы практиканта в период практики руководителем практики.

По окончании практики бакалавр должен представить письменный отчет о прохождении преддипломной практики, включающий: место, должность и время прохождения практики, описание выполненной работы в соответствии с индивидуальным заданием практики, анализ наиболее сложных и интересных вопросов, изученных на практике.

В ходе собеседования по письменному отчету студенту задается от 3-5 вопросов, при этом возможны дополнительные уточняющие вопросы.

Шкала оценивания имеет вид (таблица П3)

Таблица П3

Шкала и критерии оценивания собеседования по защите отчета

Оценка	Критерии
Отлично	Бакалавр полно и аргументированно отвечает по содержанию задания; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения; излагает материал последовательно и правильно; четко и полно дает ответы на дополнительные уточняющие вопросы
Хорошо	Бакалавр дал полный правильный ответ на вопросы с соблюдением логики изложения материала, но допустил при ответе отдельные неточности, не имеющие принципиального характера. Оценка «хорошо» может выставляться Бакалавру, недостаточно чётко и полно ответившему на дополнительные уточняющие вопросы
Удовлетворительно	Бакалавр показал неполные знания, допустил ошибки и неточности при ответе, продемонстрировал неумение логически выстроить материал ответа и сформулировать свою позицию по проблемным вопросам. При этом хотя бы по одному из вопросов ошибки не должны иметь принципиального характера
Неудовлетворительно	Бакалавр не дал ответа на вопросы; дал неверные, содержащие фактические ошибки ответы на все вопросы; не смог ответить на дополнительные и уточняющие вопросы. Неудовлетворительная оценка выставляется Бакалавру, отказавшемуся отвечать на вопросы

Зачет с оценкой

Зачет с оценкой по практике проводится в устной форме по вопросам, контролирующим уровень сформированности всех заявленных компетенций.

Шкала оценивания имеет вид (таблица П4)

Таблица П4

Шкала и критерии оценивания зачета с оценкой

Оценка	Критерии
Отлично	Выставляется бакалавру, если он показал глубокие знания по поставленному вопросу, грамотно логично и стройно его излагает, а также вы-

	полнил в полном объеме задание по практике и способен обосновать свои решения
Хорошо	выставляется бакалавру, если он твердо знает материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос
Удовлетворительно	выставляется бакалавру, если он показывает знания только основных положений по поставленному вопросу, требует в отдельных случаях наводящих вопросов для принятия правильного решения, допускает отдельные неточности
Неудовлетворительно	выставляется бакалавру, если он допускает грубые ошибки в ответе на поставленный вопрос, не справился с выполнением заданий практики

П.2.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Перечень вопросов к зачету с оценкой

Соответствует индивидуальному заданию практики и выдается руководителем практики.

П.2.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков может быть выражена в параметрах:

- «очень высокая», «высокая», соответствующая академической оценке «отлично»;
- «достаточно высокая», «выше средней», соответствующая академической оценке «хорошо»;
- «средняя», «ниже средней», «низкая», соответствующая академической оценке «удовлетворительно»;
- «очень низкая», «примитивная», соответствующая академической оценке «неудовлетворительно».

Критерии оценивания:

- полнота знаний теоретического контролируемого материала;
- полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий/упражнений/казусов;
- умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из заданных теоретических, научных, справочных, энциклопедических источников;
- умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников;
- умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать практический материал для иллюстраций теоретических положений;
- умение самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов, технологий;
- умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;
- умение соблюдать заданную форму изложения (доклад, эссе, другое);
- умение пользоваться ресурсами глобальной сети (интернет);
- умение пользоваться нормативными документами;
- умение создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью;
- умение определять, формулировать проблему и находить пути ее решения;
- умение анализировать современное состояние отрасли, науки и техники;
- умение самостоятельно принимать решения на основе проведенных исследований;

- умение и готовность к использованию основных (изученных) прикладных программных средств;
 - умение создавать содержательную презентацию выполненной работы.
- Критерии оценки компетенций:
- знание обладает глубоким, современными теоретическим и практическими знаниями;
 - знание методик, планов и программ проведения научных исследований и разработок;
 - знание требований, предъявляемых к научно-техническим отчетам и нормативов по их оформлению;
 - знание численных методов расчета сложных конструкций;
 - умение использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки;
 - умение готовить задания для исполнителей; организовывать проведение экспериментов и испытаний;
 - умение вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования;
 - умение разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности;
 - владение навыками применения углубленных теоретических и практических знаний;
 - владение навыками анализа и обобщения результатов экспериментов и испытаний;
 - владение навыками подготовки научно-технических отчетов и обзоров публикаций по теме исследования;
 - владение навыками создания математических моделей исследуемых явлений и объектов.

Средства оценивания для контроля

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с практикой, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Для повышения объективности оценки собеседование может проводиться группой преподавателей/экспертов. Критерии оценки результатов собеседования зависят от того, каковы цели поставлены перед ним и, соответственно, бывают разных видов.

Зачет с оценкой по практике – процедура, проводимая по установленным правилам для оценки чьих либо знаний, умений, компетенций по заданию на практику.

Зачет предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на зачет, заранее.

Перечень информационных ресурсов, справочных систем и современных профессиональных баз данных, к которым обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

1. Справочная система Гарант <http://www.garant.ru/>
2. База ГОСТы и СанПиНы <https://standartgost.ru/>
3. База СНИПы. Нормативно-техническая документация <http://snipov.net/>
4. Федеральный портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>
5. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
6. РГБ фонд диссертаций <http://diss.rsl.ru/>
7. Энциклопедия <http://encyclopaedia.big.ru>