

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (Сибстрин)»**

УТВЕРЖДАЮ
проректор по УВР


М.Н.Шумкова/

«18» марта 2019 г.

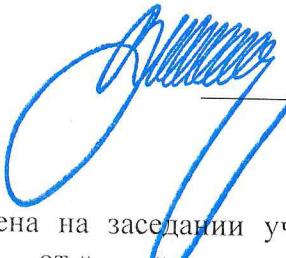
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

Код направления подготовки / специальности	07.03.01
Направление подготовки / специальность	<i>Архитектура</i>
Наименование (я) ОПОП ВО (направленность / профиль)	<i>Архитектура</i>
Год начала реализации ОПОП ВО	2019
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, очно-заочная
Год разработки /обновления	2019

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент каф. ТОС	Канд. техн. наук	Шадрина М.Н.

Заведующий кафедрой ТОС

 / В.В. Молодин /

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии по УГСН _____, протокол № _____ от « _____ » 20 _____ г.

Председатель УМК УГСН

 /Карелин Д.В./
Подпись _____ фио

Программа практики согласована с представителями работодателей:

Организация	Должность	Фамилия Имя Отчество	Подпись	Дата
ООО «ACK 1»	Главный инженер	Терпилов Ю.В.		
ООО «СМУ-4»	Главный инженер	Морозов В.В.		

1. Цели освоения практики

Целью Технологической практики является:

- закрепление теоретических знаний,
- изучение методов организации работ малых коллективов, обустройства рабочих мест в соответствии с требованиями нормативной документации,
- получение навыков распределения объемов строительных работ и контроля качества их исполнения,
- овладение начальными навыками разработки архитектурно-строительной проектной документации.

Задачи практики:

- получить практические знания о технологии производства строительных материалов и строительных работ,
- рассмотреть вопросы, касающиеся техники безопасности в области строительного производства,
- изучить нормативную документацию по архитектурному проектированию, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан,
- ознакомиться с организацией нормирования и оплаты труда строительных рабочих.

В результате прохождения технологической практики студенты должны освоить:

- номенклатуру, свойства и нормы расхода применяемых строительных материалов,
- технологические процессы выполнения работ,
- рациональную организацию труда на рабочем месте,
- требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ,
- безопасные присмы и методы труда.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (уровень образования – бакалавриат).

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 07.03.01 Архитектура.

2. Общая характеристика практики

2.1. Вид практики – производственная

2.2. Тип практики – Технологическая практика

2.3 Способы проведения практики: стационарная, выездная.

2.4. Форма проведения практики по периодам обучения – непрерывная

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1. – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
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	УК-2.1 умеет: Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия УК-2.2 знает: Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования антикоррупционного законодательства
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать	УК-3.1 умеет: Работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои дос-

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
свою роль в команде	тоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах. УК-3.2 знает: Профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 умеет: Оказать первую помощь в сл. случае звездной ситуации. Использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны УК-8.2 знает: Содержание требований раздела по безопасности жизнедеятельности в составе архитектурного проекта. Важность информационной безопасности в развитии современного общества
ОПК-1 Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1.1 Представление архитектурной концепции; участие в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов; выбор и применение оптимальных приемов и методов изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использование средств автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования. ОПК-1.2 знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами не владеющими профессиональной культурой
ОПК-2 Способен осуществлять комплексный преапроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2.1 умеет: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантов проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции ОПК-2.2 знает: Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.
ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологической, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3.1 умеет: Участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений. Использовать приемы оформления и представления проектных решений ОПК-3.2 знает: Состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.
ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4.1 умеет: Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документа-

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	<p>ции. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений. Проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.</p> <p>ОГК-4.2 знает: Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объектов капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основы технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчетов проектных решений</p>
ПК-2 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта	<p>ПК-1.1 умеет: - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации, проводить расчет технико-экономических показателей, использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования</p> <p>ПК-1.2 знает: - требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей</p>
	<p>ПК-2.1 умеет: - участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). участвовать в эскизировании, поиске вариативных проектных решений, участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования</p> <p>ПК-2.2 знает: - социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; основные средства и методы архитектурного проектирования; методы и приемы моделирования и визуализации</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-3 Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	ПК-3.1 умеет: - участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства ПК-3.2 знает: требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании, основные методы анализа информации.

Таблица 3.2. – Результаты обучения по практике

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по практике (показатели оценивания)
УК-2.1 умеет: Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия	умеет: Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения.
УК-2.2 знает: Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования антикоррупционного законодательства	знает: Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
УК-3.1 умеет: Работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.	умеет: Работать в команде. Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.
УК-3.2 знает: Профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы	знает: правовые нормы в области строительных технологий
УК-8.1 умеет: Оказать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации. Использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны	умеет: Оказать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации. Использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
УК-8.2 знает: Содержание требований раздела по безопасности жизнедеятельности в составе архитектурного проекта. Важность информационной безопасности в развитии современного общества	знает: Содержание требований раздела по безопасности жизнедеятельности в составе архитектурного проекта.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по практике (показатели оценивания)
ОПК-1.1 умеет: Представление архитектурной концепции; участие в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов; выбор и применение оптимальных приемов и методов изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использование средств автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	умеет: оформлять демонстрационный материал, в том числе в виде презентаций и видео-материалов;
ОПК-1.2 знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, перформативные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектуро-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами из владеющими профессиональной культурой	знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;
ОПК-2.1 умеет: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантов проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции	умеет: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции
ОПК-2.2 знает: Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.	знает: Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования.
ОПК-3.1 умеет: Участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласования. Использовать методы моделирования и гармонизация искусственной среды обитания при разработке градостроительных и	умеет: Участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по практике (показатели оценивания)
объемно-планировочных решений. Использовать приемы оформления и представления проектных решений	
ОПК-3.2 знает: Состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.	знает: Состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.
ОПК-4.1 умеет: Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта к капитальному строительству и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений. Проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.	умеет: Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений. Проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.
ОПК-4.2 знает: Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объектов капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основы технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчетов проектных решений	знает: Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основы технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчетов проектных решений
ПК-1.1 умеет: - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации, проводить расчет технико-экономических показателей, использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	умеет: - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации, проводить расчет технико-экономических показателей, использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования

Код и наименование индикатора достижения компетенции кного моделирования	Результаты обучения по практике (показатели оценивания)
ПК-1.2 знает: - требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	знает: - требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей
ПК-2.1 умеет: - участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), участвовать в эскизировании, поиске вариативных проектных решений, участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	умеет: - участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан).
ПК-2.2 знает: - социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; основные средства и методы архитектурного проектирования; методы и приемы моделирования и визуализации	знает: - градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды;
ПК-3.1 умеет: - участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта ка-	ПК-3.1 умеет: - участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства,

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по практике (показатели оценивания)
ПК-3.2 знает: требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, референтивные источники получения информации в архитектурном проектировании, основные методы анализа информации.	
ПК-3.2 знает: требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, референтивные источники получения информации в архитектурном проектировании, основные методы анализа информации.	знает: требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта

4. Место практики в структуре образовательной программы

Технологическая практика относится к обязательной части Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура», направленность «Архитектура» (уровень образования - бакалавриат) и является обязательной к прохождению.

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Общий объем практики составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов). Продолжительность практики составляет 2 недели.

6. Содержание практики

Таблица 6.1 – Содержание практики по отдельным этапам

№	Разделы (этапы) практики и их содержание	Семестр	Часы по видам учебных занятий и работы обучающегося				Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости
			лекции	практические занятия	компьютерный практикум	Иные формы работы	
1.	Подготовительный. Выдача обучающемуся рабочего плана проведения практики, индивидуального задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности.	8	2			2	Контроль прохождения промежуточного этапа
2.	Основной: -знакомство с основами строительно-монтажных работ и	8				66	Выполнение индивидуального задания

	работой в коллективе; -изучение правил охраны труда и техники безопасности строительно-монтажных работ и строгое их соблюдение; -систематизация информации о технологии производства строительно-монтажных работ, применении строительных машин, механизмов, инструментов при производстве работ; -изучение тематической нормативной, методической и производственной литературы; -заполнение дневника по практике - работа над индивидуальным заданием - работа над отчетом по практике.				
3.	Заключительный. Подготовка и представление отчета по практике.	8		36	Текущий контроль отчётности по практике.
4.	Промежуточная аттестация	8		2	Защита отчета по практике
<i>Итого 8 семестр</i>		2		106	

Практика проводится в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (лекции), а также в иных формах. Иные формы работы обучающегося включают в себя:

- с самостоятельную работу обучающегося под контролем преподавателя, включая промежуточную аттестацию и текущий контроль успеваемости;
- групповую работу обучающихся во взаимодействии друг с другом.

7. Организация практики

Объемы и требования к организации практики определяются ФГОС ВО по направлению 07.03.01 «Архитектура». Время и место проведения практики утверждается приказом ректора. Подготовка проекта приказа о направлении студентов на практику осуществляется

ляется кафедрой ТОС. Базой проведения Технологической практики является кафедра ТОС, либо профильные организации.

Рабочие места предоставляются обучающимся на все время практики.

При прохождении практики в профильных организациях Технологическая практика осуществляется на основе договоров между университетом и предприятиями, учреждениями, организациями, заключенными университетом с базами практик не позднее, чем за месяц до начала практики.

Договоры заключаются университетом с предприятиями, организациями и учреждениями с учетом программы и направления подготовки студента. Договоры заполняются в двух экземплярах и хранятся: один – на предприятии, в организации или учреждении, второй – в ЦТЗПП, копия договора хранится на выпускающей кафедре.

Руководитель практики от университета:

- осуществляет постановку задач по самостоятельной работе и консультацию обучающихся в период практики;

- согласовывает график проведения практики и осуществляет систематический контроль над ходом работы студента;

- оказывает помощь в вопросах оформления отчета.

Не позднее, чем за одну неделю до начала практики студент совместно с руководителем, на основании утвержденного индивидуального плана, составляет задание на практику, включающее перечень задач на период практики, график выполнения задач и форму отчетности по результатам прохождения практики.

Контроль прохождения практики руководителем от университета осуществляется в три этапа:

1) контроль прибытия обучающегося на место практики;

2) текущий контроль работы практиканта на рабочем месте в организации (предприятии, учреждении), на кафедре, проверка качества заполнения дневника, выполнения графика практики;

3) проверка полноты и качества представленных на кафедру отчетов и их оценка.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;

- предоставляет рабочие места обучающимся;

- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Текущий контроль необходим для организации проведения практики и оперативного решения возникающих задач. Текущий контроль проведения практики выполняется руководителем практики от университета: в первую очередь посредством очного консультирования в течение прохождения практики, либо заочно (по телефону, электронной почте). В конце практики обучающийся должен лично предоставить заполненный дневник выполнения программы практики, заверенный руководителем практики от предприятия, и предварительные результаты выполнения индивидуального задания. В случае прохождения практики в другом городе или регионе текущий контроль осуществляется посредством электронной почты или других средств удаленного обмена информацией и связи.

Отчет о практике с приложением дневника и направления на практику с отметками о фактических сроках работы на предприятии должен быть сдан обучающимся на кафедру (руководителю практики от университета) в недельный срок после прохождения практики. По окончании практики обучающийся сдает зачет комиссии, состоящей из представителей предприятия и кафедры.

К защите принимаются отчеты, заверенные руководителями практики от предприятия, с приложенными к ним также заверенными дневниками и направлениями.

Основные критерии оценки практики:

- качество выполнения отчета о практике;
- оценка руководителя практики от предприятия;
- устные ответы обучающегося при защите отчета и сдаче зачета.

Обучающийся, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется на практику повторно в дни каникул или отчисляется из университета. Ликвидация задолженностей по практике, а также сдачи зачета обучающимися, которые не сдали его в установленный срок, производится только при письменном разрешении декана факультета (директора института).

8. Формы отчетности по практике

Промежуточная аттестация по Ознакомительной практике осуществляется в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой). Дифференцированный зачет (зачет с оценкой) принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики.

Формами отчетности по практике являются:

- задание на прохождение практики, включая график прохождения практики, дневник практики;
- извещение о прохождении практики (при наличии);
- характеристика от руководителя практики на предприятии/структурном подразделении;
- отчет обучающегося по практике; отчет по практике составляется индивидуально каждым студентом.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение

9.1. Основная и дополнительная литература

▪ Основная литература

1. Вильман Ю. А. Технология строительных процессов и возведения зданий. Современные прогрессивные методы : учеб. пособие для строит. вузов / Ю.А.Вильман. – 4-е изд., доп. и перераб. – Москва: АСВ, 2014. – 336с.
2. Волков А.А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Волков А.А., Теличенко В.И., Лейбман М.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 492 с.— Режим доступа:
<http://www.iprbookshop.ru/30437>. — ЭБС «IPRbooks».
3. Медведев, П. В. Научные исследования [Электронный ресурс] : Учебное пособие / П. В. Медведев, В. А. Федотов, Г. А. Сидоренко ; П. В. Медведев, В. А. Федотов, Г. А. Сидоренко. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, ИПК «Университет», 2017. - 100 с. - ISBN 978-5-7410-1795-1.
(<http://www.iprbookshop.ru/71293.html>).

▪ Дополнительная литература

1. Технология возведения специальных зданий и сооружений: Учеб. Пособие для студ. Вышн. Учеб. Заведений/ Г.К. Соколов, А.А. Гончаров. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 352 с.
2. Вольфсон В.Л. «Реконструкция и капитальный ремонт жилых и общественных зданий»; Справочник производителя работ/В.Л. Вольфсон, В.А. Ильяшенко, Р.Г. Комисарчик. – 2-е изд., репринтное. – М.: Стройиздат, 2003. – 252с.
3. Проектирование технологических процессов производства земляных работ [Элек-

тронный ресурс]: учебное пособие/ В.В. Карпов [и др.] — Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30013>. — ЭБС «IPRbooks».

4. Молодин, В. В. (канд. техн. наук, доц.); НГАСУ (Сибстрин), каф. Технология строительного производства). Зимнее бетонирование монолитных строительных конструкций : учеб. пособие по направлению 270100 "Строительство" / В. В. Молодин ; Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин). - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2007. - 185 с. : ил. - ISBN 978-5-7795-0351-8 : 100.00.

5. Спецкурсы "Зимнее бетонирование монолитных строительных конструкций (с элементами САПР)" и "Энергосбережение при зимнем бетонировании строительных конструкций" в вопросах и ответах : учеб. пособие / Ю. А. Попов [и др.] ; Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин). - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2009. - 165 с. : ил. - Библиогр.: с. 105. - ISBN 978-5-7795-0441-6 : 150.00.

* Нормативная документация

1. СП 70.13330.2012. Несущие и ограждающие конструкции : актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87: введ. 2013-07-01 / Федеральное агентство по стр-ву и жил.-коммун. хоз-ву (ГОССТРОЙ). - Москва : Госстрой, 2013. - VI, 198 с. : табл. - (Свод правил). - 6300.00.

9.2. Информационные учебно-методические ресурсы

Таблица 9.1 – Используемое программное обеспечение

н/п	Наименование информационных ресурсов	Подтверждение лицензии	Количество лицензий
1.	Office Project 2007 Professional	Imagine Premium - Договор №000120566 от 09.10.2016	200

Таблица 9.2 – Используемые базы данных

н/п	Наименование информационных ресурсов	Подтверждение лицензии	Количество лицензий
1.	Кодекс (ГОСТ, СНиП, Законодательство)	Соглашение о сотрудничестве №1/59-17, Договор №10-03-17, Соглашение 2/59-17 от 19.10.2017	20
2.	Консультант плюс	Договор №21/СВ от 01.01.2016	0
3.	Официальный сайт ГИИТБ	Свободно распространяемое ПО	0
4.	Патенты России (база патентов РФ)	Свободно распространяемое ПО	0
5.	Электронно-библиотечная система АСВ	Договор 1488/15 от 14.10.2015, Договор №2321/16 от 30.10.2016, Договор №3155/17 от 25.09.2017	500
6.	Электронный каталог библиотеки НГАСУ (Сибстрин)	Договор №16816 от 20.10.2016	500
7.	MOODLE - Портал дистанционного обучения НГАСУ	Свободно распространяемое ПО	0

Таблица 9.3 – Используемые интернет-ресурсы

п/п	Наименование информационных ресурсов	Ссылка
1.	«Жилищное строительство»	http://rifsm.ru
2.	«Известия вузов. Строительство»	http://izvuzstr.sibstrin.ru/
3.	MOODLE – Портал дистанционного обучения НГАСУ (Сибстрин)	http://do.sibstrin.ru/login/index.php

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

При прохождении обучающимся практики используется следующее материально-техническое обеспечение:

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение практики

N п/п	Разделы (этапы) практики	Наименование оборудованных учебных кабинетов с перечнем основного оборудования, объектов для проведения практики	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
1	2	3	4
1	<i>Подготовительный.</i>	Лекционная аудитория. Компьютерное оборудование: экран: 1 шт. Общее количество мест: 75	учебно-лабораторный корпус по ул.Ленинградская, 113, 403 ауд.
2	<i>Подготовительный.</i>	Лекционная аудитория. Компьютерное оборудование: проектор: 1 шт. Общее количество мест: 72	учебно-лабораторный корпус по ул.Ленинградская, 113, 303 ауд.
3	<i>Основной</i>	Лаборатория кафедры. Пресс гидравлический ПСУ-50; Станок настольно-сверлильный С-25; Анализатор Omix P29-MX-1-0,5-КК Ac220; Вольтметр универсальный; Измеритель температуры 6-6-ХК; Силовой тиристорный блок МБТ1Ф50М2 с комплектом датчиков температуры; Термодат22М5/2Р/485/4М-РВ/24УВ; Холодильная установка; Цифровой автоматический регулятор мощности; Экспериментальная климатическая камера.	учебно-лабораторный корпус по ул.Ленинградская, 113, 22 ауд.
4	<i>Основной</i>	Аудитория для самостоятельной работы. Общее количество мест: 10, сеть Internet	учебно-лабораторный корпус по ул.Ленинградская, 113, 406 ауд.

5	Заключительный	Аудитория для самостоятельной работы. Общее количество мест: 10, сеть Internet	учебно-лабораторный корпус по ул.Ленинградская, 113, 406 ауд.
---	----------------	--	---

11. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

11.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание сформированности компетенций осуществляется посредством прохождения обучающимися промежуточной аттестации и текущего контроля.

Оценивание сформированности компетенций производится на основе индикаторов достижения и показателей оценивания компетенций, которые указаны в п.3 программы практики.

Таблица 11.1 – Формирование результатов обучения по этапам практики

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)	Номера этапов практики	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации)
УК-2.1 умеет: Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия	умеет: Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения.	2,3	Дифференцированный зачет
УК-2.2 знает: Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования антикоррупционного законодательства	знает: Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.	2,3	Дифференцированный зачет
УК-3.1 умеет: Работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.	умеет: Работать в команде, Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.	2,3	Дифференцированный зачет
УК-3.2 знает: Профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей	знает: правовые нормы в области строительных технологий	2,3	Дифференцированный зачет

зателей; антикоррупционные и правовые нормы;			
УК-8.1 умеет: Оказать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации. Использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны;	умеет: Оказать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации. Использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	2,3	Дифференцированный зачет
УК-8.2 знает: Содержание требований раздела по безопасности жизнедеятельности в составе архитектурного проекта. Важность информационной безопасности в развитии современного общества	знает: Содержание требований раздела по безопасности жизнедеятельности в составе архитектурного проекта.	2,3	Дифференцированный зачет
ОИК-1.1 умеет: Представление архитектурной концепции: участие в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов; выбор и применение оптимальных приемов и методов изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использование средств автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	умеет: оформлять демонстрационный материал, в том числе в виде презентаций и видео-материалов;	2,3	Дифференцированный зачет
ОИК-1.2 знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектуро-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами не владеющими профессиональной культурой	знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;	2,3	Дифференцированный зачет
ОИК-2.1 умеет: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантовых	умеет: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции	1,2,3	Дифференцированный зачет

	проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции		
ОПК-2.2 знает: Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, ergonomические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, спрос, интервьюирование и анкетирование.	знает: Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, ergonomические и экономические требования.	2,3	Дифференцированный зачет
ОПК-3.1 умеет: Участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений. Использовать приемы оформления и представления проектных решений	умеет: Участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений.	2,3	Дифференцированный зачет
ОПК-3.2 знает: Состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, ergonomические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.	знает: Состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, ergonomические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.	2,3	Дифференцированный зачет

<p>ОПК-4.1 умеет: Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений. Проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.</p>	<p>умеет: Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений. Проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.</p>	2,3	Дифференцированный зачет
<p>ОПК-4.2 знает: Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объектов капитального строительства. Причины проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основы технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчетов проектных решений</p>	<p>знает: Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основы технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчетов проектных решений</p>	2,3	Дифференцированный зачет
<p>ПК-1.1 умеет: - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации, проводить расчет технико-экономических показателей, использовать сред-</p>	<p>умеет: - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации, проводить расчет технико-экономических показателей, использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования</p>	2,3	Дифференцированный зачет

ства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования			
ПК-1.2 знает: - требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей,ываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	знает: - требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей,ываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	2,3	Дифференцированный зачет
ПК-2.1 умеет: - участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), участвовать в эскизировании, поиске вариативных проектных решений, участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и	умеет: - участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан).	2,3	Дифференцированный зачет

компьютерного моделирования		
ПК-2.2 знает: - социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; основные средства и методы архитектурного проектирования; методы и приемы моделирования и визуализации	знает: - градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды;	Дифференцированный зачет 2,3
ПК-3.1 умеет: - участвовать в сквозном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства	ПК-3.1 умеет: - участвовать в сквозном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства,	Дифференцированный зачет 2,3
ПК-3.2 знает: требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации.	знает: требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта	Дифференцированный зачет 2,3

При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания компетенций являются знания, навыки начального уровня и навыки основного уровня обучающегося, полученные при прохождении практики.

Таблица 11.2 - Критерии оценивания показателей

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий

	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов) Полнота ответов на проверочные вопросы Правильность ответов на вопросы Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки начального уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
Навыки основного уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
	Результативность (качество) выполнения заданий

11.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
Типовые индивидуальные задания на практику

1. Описать технологические процессы (количество процессов указывает руководитель), происходящие на строительной площадке в момент проводимой экскурсии.
2. Требования охраны труда, техники безопасности на строительном объекте
3. Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию.
4. Требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.

Типовые вопросы/задания для промежуточной аттестации

1. Исполнительная документация при производстве СМР.
2. Проектная документация ПОС, ППР, ТК.
3. Организация труда на строительной площадке.
4. Техника безопасности на строительной площадке. Требования нормативных документов.
5. Работа с проектной документацией на строительном объекте.
6. Определение потребности в ресурсах на строящемся объекте.
7. Контроль качества СМР.

11.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания формирования компетенций

Текущий контроль успеваемости позволяет определить уровень самоорганизации обучающегося, его умение планировать работу и его способность работать в коллективе. На каждом этапе практики руководитель практики проверяет соответствие темпа и последовательности работы обучающегося с графиком прохождения практики (из задания).

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зчёта в четвертом семестре.

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде защиты подготовленного обучающимся отчёта. Защита отчёта принимается комиссией.

Таблица 11.3 – Правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания»

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	Недостаточный уровень освоения «2» (неудовлетв.)	Пороговый уровень освоения «3» (удовлетвор.)	Продвинутый уровень освоения «4» (хорошо)	Углубленный уровень освоения «5» (отлично)
	не знает терминов и определений	знает термины и определения, но допускает неточности формулировок	знает термины и определения	знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний	знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, способен их интерпретировать и использовать	знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, способен самостоятельно их получить и использовать
Объём освоенного материала, усвоение всех разделов	не знает значительной части материала дисциплины	знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	знает материал дисциплины в объеме	обладает твёрдым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на провокационные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт неполные ответы на все вопросы	Даёт ответы на вопросы, но не все - полные	Даёт полные, развёрнутые ответы на поставленные вопросы
Правильность ответов на вопросы	допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	В ответе имеются существенные ошибки	В ответе имеются несущественные неточности	Ответ верен
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
	Не иллюстрирует изложение понятиями схемами, ри-	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полноту

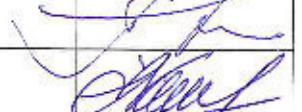
	сунками и примерами		усвоенных знаний
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний	Грамотно и по существу излагает знания

Таблица 11.4 – Правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки»

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	Недостаточный уровень освоения «2» (неудовлтств.)	Пороговый уровень освоения «3» (удовлтствор.)	Продвинутый уровень освоения «4» (хорошо)	Углубленный уровень освоения «5» (отлично)
	Не может выбрать методику выполнения заданий	Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий	Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения только простых типовых учебных заданий	Имеет навыки выполнения только стандартных учебных заданий	Имеет навыки выполнения как стандартных, так и нестандартных учебных заданий
Навыки само-проверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делаёт некорректные выводы	Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов	Делает корректные выводы по результатам решения задачи	Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы верно и аккуратно

Назыки обоснования выполнения задачий	Не может обосновать алгоритм выполнения задачий	Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения задачий	Обосновывает ход решения задач без затруднений	Грамотно обосновывает ход решения задач
Быстрота выполнения задачий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания медленно, с отставанием от установленного графика.	Выполняет все поставленные задания в срок	Выполняет все поставленные задания с опережением графика
Самостоятельность в выполнении задачий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Выполняет задания только с помощью наставника	Самостоятельно выполняет задания с консультацией у наставника	Выполняет задания самостоятельно, без посторонней помощи
Результативность (качество) выполнения задачий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с недостаточным качеством	Выполняет задания качественно	Выполняет качественно даже сложные задания

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Должность	Ф.И.О.	Дата	Подпись
Начальник управления организаций учебного процесса	Шадрина М.Н.		
Декан факультета (Директор института)	Гудков А.А.		
Заведующий выпускающей кафедрой	Кетова Е.В.		