

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Страданченко Сергей Георгиевич
Должность: директор
Дата подписания: 19.04.2021 11:43:17
Уникальный программный ключ:
fab83d74

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ИНСТИТУТ СФЕРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ШАХТЫ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
(ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ С.Г. Страданченко

«16» июня 2020 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ОПОП _____ Промышленное и гражданское строительство

Направление подготовки _____ 08.03.01 Строительство

Форма и срок освоения ОП _____ очная, 4 года

Вид практики: _____ производственная

Тип практики: _____ технологическая практика

Способ проведения практики: _____ стационарная, выездная

Форма проведения практики: _____ дискретно

Объем практики:

Общая трудоемкость – _____ 3 _____ (з.е)

Продолжительность – _____ 108 _____ (час)

Форма контроля:

Зачет с оценкой – _____ 4 _____ (семестр)

Шахты
2020

Лист согласования

Программа производственной практики составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. № 481.

08.03.01 Строительство

(код направления (специальности), наименование)

Программа составлена

к.т.н., доцент Кокунько И.Н.

(уч.звание, степень, инициалы, фамилия автора(ов) программы)

Рассмотрена на заседании кафедры «Строительство и техносферная безопасность» протокол № 11 от «11» июня 2020 г.

Одобрена НМС УГН(С) 08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Председатель НМС по УГН(С)

_____ С.А. Масленников

подпись

«16» июня 2020 г.

Рецензент
директор ООО «АС-Проект»

_____ Э.Л. Потапова

«16» июня 2020 г.

Рецензент
главный инженер проекта
ООО «Дизайнстройпроект»

_____ К.В. Кулинич

(подпись)

«16» июня 2020 г.

1 Цели и задачи практики

Цель практики - изучение основных технологических процессов строительства, приобретение профессионального опыта в области строительства на предприятиях отрасли.

Задачи практики:

- приобретение навыков профессиональной деятельности с области строительства;
- изучение основных технологических процессов строительства;
- изучение форм организации труда и управления строительством;
- изучение элементов техники безопасности на предприятии;
- изучение технологии строительного производства;
- изучение особенностей эксплуатации машин и оборудования, используемого при строительстве зданий и сооружений.

2 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесённых с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций приведен в таблице 2.1.

Таблица 2.1 - Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесённых с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и содержание индикатора	Планируемые результаты обучения по практике
ПК-6. Способность организовывать производство строительномонтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-6.1. Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительномонтажных работ	Знает перечень необходимой исходно-разрешительной документации для выполнения строительномонтажных работ. Навыки оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации
	ПК-6.2. Составление графика производства строительномонтажных работ в составе проекта производства работ	Имеет представление о планировании строительномонтажных работ, назначении, порядке и правилах составления графика производства СМР. Навыки разработки графика производства строительномонтажных работ.

<p>ПК-6.3. Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ</p>	<p>Имеет представление о составе проекта производства работ и применяемых схемах организации работ. Навыки организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ</p>
<p>ПК-6.4 Составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах</p>	<p>Имеет представление об организационно-экономическом функционировании строительного производства. Навыки определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах</p>
<p>ПК-6.5. Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства</p>	<p>Навыки обеспечения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в строительстве</p>
<p>ПК-6.6. Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ</p>	<p>Имеет представление об основных принципах размещения машин и механизмов на строительной площадке, расположении временных дорог, назначении и расположении временных зданий и сооружений на стройплощадке, о назначении строительного генерального плана основного периода строительства Навыки разработки отдельных элементов строительного генерального плана основного периода строительства в составе проекта производства работ</p>
<p>ПК-6.7. Разработка технологической карты на производство строительного-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	<p>Имеет представление о назначении и составе технологических карт на производство СМР, понимает основные принципы разработки технологических карт. Навыки выполнения отдельных технологических процессов строительного производства, составления отдельных элементов технологической карты на производство строительного-монтажных работ</p>

	<p>ПК-6.8. Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительного-монтажных работ</p>	<p>Имеет представление о назначении и принципах разработки исполнительной документации на отдельные виды строительного-монтажных работ, знает принципы составления исполнительных схем, правила оформления актов на выполненные работы, формы и порядок ведения журналов работ. Навыки оформления исполнительной документации на отдельные виды строительного-монтажных работ</p>
	<p>ПК-6.9. Составление схемы операционного контроля качества строительного-монтажных работ</p>	<p>Имеет представление о производственном контроле. Навыки использования схем операционного контроля качества строительного-монтажных работ</p>
<p>ПК-7. Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительного-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения</p>	<p>ПК-7.1. Составление плана работ подготовительного периода</p>	<p>Иметь представление о последовательности выполнения работ подготовительного периода. Навыки составления плана работ подготовительного периода</p>
	<p>ПК-7.2. Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительного-монтажной) организации</p>	<p>Знание функциональных связей между подразделениями строительной организации</p>
	<p>ПК-7.3. Выбор метода производства строительного-монтажных работ</p>	<p>Имеет представление о методах производства строительного-монтажных работ</p>
	<p>ПК-7.4. Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>	<p>Имеет представление об обеспечении требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды на строительном предприятии</p>
	<p>ПК-7.5. Составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительного-монтажных работ</p>	<p>Имеет представление о нормировании трудового процесса, материально-техническом обеспечении строительного производства. Навыки определения потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения.</p>

ПК-7.6. Составление оперативного плана строитель- но-монтажных работ	Понимает значение и суть оперативного планирования строительного-монтажных работ. Навыки оперативного пла- нирования строительного- монтажных работ
--	---

3 Место практики в структуре ОП

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Форма проведения практики: дискретно

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Прохождение практики является обязательным для освоения обучающимися.

Дисциплины необходимые как предварительные для прохождения практики:

- Инженерная геология;
- Инженерная геодезия;
- Инженерная экология;
- Правоведение (основы законодательства в строительстве);
- Строительные материалы;
- Безопасность жизнедеятельности;
- Строительные машины;
- Теплогазоснабжение и вентиляция;
- Водоснабжение и водоотведение;
- Общая электротехника и электроснабжение, вертикальный транспорт;
- Основы архитектуры и строительных конструкций;
- Социальное взаимодействие в отрасли.

Дисциплины, для которых знания, умения и навыки, полученные в ходе технологической практики, являются необходимыми, как предшествующие:

- Технологические процессы в строительстве;
- Технология возведения зданий и сооружений;
- Геотехнологические методы в строительстве;
- Строительный контроль;
- Организация, планирование и управление строительством;
- Обследование и испытание зданий и сооружений;
- Безопасность зданий и сооружений.

4 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Объем учебной практики составляет 3 зачетные единицы, ее продолжительность 108 часов.

5 Структура и содержание практики

Практика студентов проводится согласно учебному плану направления

08.03.01 «Строительство» и организуется в проектных, строительных организациях, занимающихся вопросами проектирования, строительства промышленных и гражданских зданий, в строительных отделах администраций муниципальных образований, эксплуатирующих организациях, в отделах капитального строительства, эксплуатационных и др. отделах предприятий, которые могут предоставить студенту необходимую информацию и условия для освоения перечисленных в данной программе практики компетенций, а также в иных организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО или непосредственно в структурных подразделениях ИСОиП (филиала) ДГТУ в г. Шахты. Решение о возможности формирования требуемых данной программой практики компетенций в условиях предоставляемых возможным местом проведения практики принимается совместно потенциальными руководителями практики от предприятия и Института, и подтверждается визой заведующего кафедрой «Строительство и техносферная безопасность» (СиТБ) на договоре.

Место прохождения практики назначается кафедрой СиТБ на основании договора с организацией или предприятием. Обучающийся может предложить место прохождения практики на предприятии (организации, учреждении), как одном из возможных мест будущей работы. Обучающийся, совмещающий обучение с трудовой деятельностью, может проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая им, соответствует требованиям к содержанию практики.

Во всех случаях назначается руководитель практики из числа преподавателей кафедры и руководитель практики от предприятия.

Руководитель практики от предприятия, по месту ее прохождения организует участие студента в деятельности организации и консультирует его при сборе материалов, необходимых для продуктивной работы и подготовки отчета.

Не менее чем за 1,5 месяца до начала практики с предприятиями (организациями, учреждениями) заключаются договора, на основании которых издается приказ о закреплении студентов за базами практик.

Направление на практику оформляется приказом директора ИСОиП (филиала) ДГТУ в г. Шахты с указанием закрепления каждого обучающегося за структурным подразделением Института или профильной организацией, а также указываются вид и сроки прохождения практики.

Приказ формируется не позже чем за месяц до начала практики, в нем:

- указываются объекты практики;
- продолжительность практики, срок сдачи отчета;
- назначаются руководители практики.

Обучающимся выдаются:

- программа практики;
- график прохождения практики;
- индивидуальное задание;
- сопроводительное письмо;
- бланк титульного листа отчета;
- бланк отзыв-характеристики на студента-практиканта;
- дневник прохождения практики;
- анкета студента-практиканта;

- анкета;
- рабочий график (план) проведения практики.

Руководитель практики от кафедры:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в структурных подразделениях ИСОиП (филиала) ДГТУ в г. Шахты;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов, необходимых для курсового проектирования;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

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.

Обучающиеся при прохождении практики обязаны:

В установленный срок посетить организационное собрание, проводимое руководителем практики от кафедры. Соблюдать установленные сроки прохождения практики.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.
- составляют отчет о прохождении практики (для оформления отчета студенту выделяется 2-3 дня в конце практики) и представляют его руководителю практики от кафедры в течение 3-х дней по окончании практики.

Содержание и структура практики может иметь некоторые различия в зависимости от места прохождения практики, вида деятельности организации.

Содержание, общая структура практики, формы контроля представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1- Содержание, общая структура практики, формы контроля

№	Мероприятие	Формы контроля
1.	Проведение организационного собрания, выдача задания, инструктаж по технике безопасности, инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка	Собеседование, запись в журнале ТБ

2.	Знакомство с направлением деятельности предприятия. Ознакомление с инфраструктурой предприятия, деятельностью его подразделений служб и отделов, графиком и режимом работы.	Дневник практики, отчет
3.	Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	Дневник практики, отчет
4.	Изучение исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ. Знакомство с организацией строительно-монтажных работ. Анализ работ подготовительного периода на объекте предприятия.	Дневник практики, отчет
5.	Отработка навыков профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов, осуществления и организации технической эксплуатации зданий, по подготовке технологических решений, изучение основных технологических процессов строительства, овладение навыками основных строительных процессов, изучение особенностей эксплуатации и ремонта машин и оборудования, используемого при строительстве зданий и сооружений, выполнение производственных заданий	Дневник практики
6.	Получение навыков профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности составления отчетов по выполненным работам, оформление документов, отчёта по практике	Дневник практики, отчет
7.	Защита отчета по практике	Зачет с оценкой

В период производственной практики студент должен изучить:

- технологию выполнения отдельных строительных процессов при возведении промышленных и/или гражданских зданий, а также получить представление об их документальном сопровождении;

- правила и мероприятия, направленные на обеспечение безопасной эксплуатации механического, электрического, пневмооборудования и инструмента, основные требования охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства;

- перспективы развития механизации и автоматизации, применение современных машин и новейшей техники и материалов при строительных и монтажных работах;

- организацию работ по графику цикличности; время выполнения основных и вспомогательных технических процессов; состав и расстановку рабочих при выполнении работ.

Для составления отчета студент должен получить следующие сведения:

- наименование, адрес, форма собственности организации;
- членство в саморегулируемой организацией (СРО), виды строительной деятельности, сроки разрешенной деятельности;
- структуру организации, выполняемые ею функции (генподрядчик, субподрядчик), характер выполняемых организацией работ;
- характеристики возводимых (проектируемых) объектов и работ, выполняемых на участке (отделе), где работает студент.

Студенты обязаны:

- изучить и соблюдать правила охраны труда и техники безопасного выпол-

нения строительно-монтажных работ, в которых они принимают непосредственное участие;

- ознакомиться с методикой организации обучения и контроля соблюдения правил охраны труда и техники безопасности, оценкой степени оснащенности производства индивидуальными средствами защиты и страховки.

Студент должен ознакомиться с требованиями нормативных документов, регламентирующих производство и приемку конкретных видов строительно-монтажных работ.

Студент должен участвовать в выполнении / планировании строительных работ.

При участии в выполнении/планировании строительных работ обучающиеся должны ознакомиться:

- с материалами, строительными конструкциями;
- видами машин и механизмов;
- приспособлениями и инструментами, оснасткой, лесами, подмостями;
- организацией рабочего места;
- составом рабочих бригад;
- приемами, используемыми при выполнении различных видов строительных работ;
- типами индивидуальных средств защиты;
- инженерными решениями по охране труда и с безопасными методами ведения работ;
- методами контроля качества строительных работ;
- контролируемыми критериями и параметрами качества выполнения строительных работ;
- приобрести навыки профессиональной деятельности в области строительства.

6 Формы отчетности по практике

По окончании практики каждый обучающийся представляет отчет. Отчет должен содержать материалы в полном соответствии с программой и содержанием практики. Изложение материала должно быть кратким, логически последовательным и в порядке рекомендуемых вопросов программы и методических указаний.

Отчет оформляется на листах бумаги формата А4. Отчет должен состоять из следующих разделов:

- введения, в котором приводится общая характеристика места практики;
- основной части, в которой описываются все результаты, полученные в ходе прохождения практики (описанием рабочего места, личного вклада студента, рекомендации по соблюдению техники безопасности, технологии, организации строительного процесса, используемая механизация, оснастка и др.);
- заключения, в котором анализируется проведенная работа в целом и дальнейшие мероприятия в части приобретения углубленных знаний и умений по теме практики.

К отчету прилагается «Дневник практики» с отзывом-характеристикой и заполненным графиком выхода студента на работу. Дневник и отчет должны быть

оформлены на месте практики и представлены для заключения и отзыва руководителю производственной практики от предприятия.

Содержание отчета по производственной практике

Введение включает краткие сведения о структуре предприятия, о выполняемых работах на практике.

Основная часть в зависимости от специфики предприятия и выполняемых работ на предприятии должна содержать описание технологии производства работ, в которых или в проектировании которых принимал участие студент. В т.ч. может приводиться описание применяемых материалов, конструкций, способов их доставки на объект и условия хранения на строительной площадке, перечень используемых машин, механизмов и оборудования, их технические характеристики, схемы работы, последовательность технологических приемов при выполнении строительных процессов механизированным способом, состав исполнителей, схемы организации рабочих мест, вопросы охраны труда, критерии контроля качества при приемке рассматриваемых видов работ и др.

Заключение. Приводится мнение студента о результатах прохождения практики. Необходимо кратко перечислить новые полученные знания, достоинства и недостатки практики, предложения и пожелания по улучшению прохождения практики.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1 Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе проведения практики

Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе проведения практики приведены в таблице 7.1

Таблица 7.1- Перечень компетенций и этапы их формирования

ПК-6 - Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	
Этап 1	знать основные и вспомогательные строительные процессы, технологические процессы строительного производства, понимать комплексность процессов знать основные термины, определения и понятия в области охраны труда, защиты окружающей среды и безопасности жизнедеятельности в области строительства
Этап 2	уметь решать отдельные технологические задачи (процессы) строительного производства уметь самостоятельно выявлять негативные факторы, возникающие в ходе производственной деятельности

Этап 3	владеть навыками реализации технологических процессов строительного производства анализировать потенциально опасные факторы, возникающие при выполнении строительного-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов, предупреждать, минимизировать или исключать их возникновение
--------	--

ПК-7 - Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительного-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения

Этап 1	знать принципы и методы составления технической документации, правила составления календарных графиков выполнения работ
Этап 2	уметь заполнять установленные формы отчетности, выполнять анализ затрат и результатов производственной деятельности
Этап 3	иметь навыки календарного планирования строительных процессов, составления технической документации, заполнения форм отчетности

7.2 Показатели и критерии оценивания компетенций

Показателями оценивания компетенций являются: письменный отчет по результатам прохождения практики, отзыв с места прохождения практики, подписанный непосредственным руководителем практики и, как правило, заверенный печатью; дневник прохождения практики, с ежедневной фиксацией конкретных дел и действий, выполняемых студентом практикантом во время прохождения практики; устный отчет студента практиканта по результатам прохождения практики; ответы на вопросы.

Конечными результатами освоения программы практики являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего периода прохождения практики в рамках выполнения самостоятельной работы на месте прохождения практики, при выполнении различных видов работ под руководством руководителя практики.

По практике предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (осуществление контроля всех видов деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания практики); промежуточная аттестация (оценивается уровень и качество подготовки по освоению компетенций в целом).

Таблица 7.2- Показатели и критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Показатели сформированности компетенции (Индикаторы достижения компетенций)	Критерии оценивания компетенций	Вид занятий, работы
-----------------	---	---------------------------------	---------------------

ПК-6	<p>ПК-6.1. Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ</p>	<p>При выполнении заданий практики и в разделах отчета практикант демонстрирует знания о назначении и составе исходно-разрешительной и рабочей документации Знает перечень необходимой исходно-разрешительной документации для выполнения строительно-монтажных работ При сдаче отчета о практике проявляет умения и навыки работы с представленной рабочей документацией, выявления в составе ИРД недостающих основных документов. На предложенном примере умеет определять требуемый состав ИРД, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ на объектах различного назначения при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте.</p>	<p>Выполнение задания под руководством руководителя практики, самостоятельная работа, работа по подготовке отчета по практике, зачет с оценкой</p>
	<p>ПК-6.2. Составление графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ</p>	<p>При выполнении заданий практики и в разделах отчета практикант демонстрирует знания о планировании строительных работ. Понимает сущность графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ. В разделах отчета приведен график производства работ на технологический процесс.</p>	
	<p>ПК-6.3. Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ</p>	<p>При выполнении заданий практики и в разделах отчета практикант демонстрирует знания о составе проекта производства работ и применяемых схемах организации работ. В разделах отчета описана принципиальная схема организации работ на участке строительства</p>	
	<p>ПК-6.4. Составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах</p>	<p>При выполнении заданий практики и в разделах отчета практикант демонстрирует знания об организационно-экономическом функционировании строительного производства. В разделах отчета приведена информация о применяемых технологических решениях, строительных машинах и механизмах используемых для строительства, организации строительного производства</p>	
	<p>ПК-6.5. Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства</p>	<p>При прохождении практики соблюдал ПТБ на рабочем месте В разделах отчета отражены мероприятия по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства</p>	

<p>ПК-6.6. Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ</p>	<p>При выполнении заданий практики и в разделах отчета практикант демонстрирует знания о принципах размещении машин и механизмов на строительной площадке, расположении временных дорог, назначении и расположении временных зданий и сооружений на стройплощадке, о назначении строительного генерального плана основного периода строительства.</p> <p>При сдаче отчета о практике на предложенном строительном генеральном плане может объяснить принципы размещения основных строительных машин и механизмов, расположения временных дорог, назначение и принцип расположения временных зданий и сооружений, предложить альтернативные варианты размещения перечисленных объектов на строительной площадке</p>	
<p>ПК-6.7. Разработка технологической карты на производство строительномонтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	<p>При выполнении заданий практики и в разделах отчета практикант демонстрирует знания о назначении и составе технологических карт на производство СМР, знает принципы разработки технологических карт.</p> <p>В отчете приведены отдельные элементы технологических карт, рассмотренных при прохождении практики.</p>	
<p>ПК-6.8. Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительномонтажных работ</p>	<p>При выполнении заданий практики и в разделах отчета практикант демонстрирует знания о назначении и принципах создания исполнительной документации на отдельные виды строительномонтажных работ, знает принципы составления исполнительных схем, правила оформления актов на выполненные работы, формы и порядок ведения журналов работ.</p> <p>При сдаче отчета о практике на предложенном примере может определить отклонения в оформлении общего и специального журналов учета выполнения работ, отчет о практике оформлен в соответствии с требованиями системы СПДС и ЕСКД.</p>	
<p>ПК-6.9. Составление схемы операционного контроля качества строительномонтажных работ</p>	<p>При выполнении заданий практики и в разделах отчета демонстрирует знания о производственном контроле, умеет читать и реализовывать схемы операционного контроля качества строительномонтажных работ.</p> <p>В разделах отчета приведена схема операционного контроля качества строительномонтажных работ на один из рассмотренных видов работ</p>	

ПК-7	ПК-7.1. Составление плана работ подготовительного периода	При выполнении заданий практики и в разделах отчета демонстрирует знания о последовательности выполнения строительных работ в составе ПОС. При сдаче отчета о практике для предложенного примера может определить требуемый состав работ подготовительного периода и обосновать последовательность их выполнения.	Выполнение задания под руководством руководителя практики, самостоятельная работа, работа по подготовке отчета по практике, зачет с оценкой
	ПК-7.2. Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации	При выполнении заданий практики и в разделах отчета демонстрирует знания о взаимоотношениях участников строительного процесса, функциях и обязанностях проектных, подрядных организаций.	
	ПК-7.3. Выбор метода производства строительномонтажных работ	При выполнении заданий практики и в разделах отчета демонстрирует знания о методах производства строительномонтажных работ. В разделах отчета описан метод производства одного из видов рассмотренных во время прохождения практики работ.	
	ПК-7.4. Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	При выполнении заданий практики и в разделах отчета демонстрирует знания о мероприятиях по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды В разделах отчета приведена информация о технике безопасности на строительной площадке, мерах и средствах защиты производственного персонала.	
	ПК-7.5. Составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительномонтажных работ	При выполнении заданий практики и в разделах отчета демонстрирует знания о нормировании трудового процесса, материально-техническом обеспечении строительного производства. При сдаче отчета о практике на предложенном примере календарного плана строительномонтажных работ показывает умение верно распределять трудовые и материально-технические ресурсы.	
	ПК-7.6. Составление оперативного плана строительномонтажных работ	При выполнении заданий практики и в разделах отчета демонстрирует знания об оперативном планировании строительного производства. При сдаче отчета о практике на предложенном примере показывает умение верно планировать последовательность выполнения строительномонтажных работ, определять виды работ, которые могут выполняться параллельно, может вносить осознанные предложения по сокращению сроков выполнения работ.	

7.3 Шкалы оценивания

По результатам зачета с оценкой обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», или «неудовлетворительно» (при этом принимается во внимание отзыв руководителя практики, правильность выполнения отчета, качество защиты отчета студентом, ответов на вопросы).

Для получения оценки «удовлетворительно» обучающийся должен набрать от 41 до 60 баллов, для получения оценки «хорошо» - от 61 до 80 баллов, для получения оценки «отлично» - от 81 до 100 баллов.

Оценка «отлично» (81-100 баллов) выставляется обучающемуся, если выполняются условия:

- программа практики выполнена в полном объеме;
- обучающийся четко и в полном объеме изложил задачи и их реализацию при выполнении индивидуального задания по практике (учитывается отзыв о прохождении практики от руководителя практики);
- изучил все общие вопросы, поставленные руководителем практики от Института;
- выполнены все требования к содержанию, оформлению и защите отчета;
- ответ обучающегося по материалу, содержащемуся в задании для промежуточного контроля, является полным и удовлетворяет требованиям программы практики;
- обучающийся продемонстрировал свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, профессиональным языком и терминологией;
- на дополнительные вопросы обучающийся дал правильные ответы.

Компетенция(и) или её часть(и) сформирована(ы) на высоком уровне.

Оценка «хорошо» (61-80 баллов) выставляется обучающемуся, если выполняются условия:

- выполнена большая часть программы практики;
- обучающийся правильно, но не в полном объеме изложил задачи и их реализацию при выполнении индивидуального задания по практике (учитывается отзыв о прохождении практики от руководителя практики);
- изучил не все вопросы, поставленные руководителем практики от кафедры;
- выполнены основные требования к содержанию, оформлению и защите отчета, но имеются отдельные замечания и недостатки;
- ответ по материалу, содержащемуся в задании для промежуточного контроля, является полным, или частично полным, но не всегда дается точное, уверенное и аргументированное изложение материала;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы.

Компетенция(и) или её часть(и) сформирована(ы) на среднем уровне.

Оценка «удовлетворительно» (41-60 баллов) выставляется обучающемуся, если выполняются условия:

- программа практики выполнена не полностью;
- обучающийся, но не в полном объеме изложил задачи и их реализацию при выполнении индивидуального задания по практике (учитывается отзыв о

прохождении практики);

- изучил не все вопросы, поставленные руководителем практики от кафедры;

- выполнены базовые требования к содержанию, оформлению и защите отчета, но имеются достаточно существенные замечания и недостатки, требующие значительных затрат времени на исправление;

- у обучающегося имеются затруднения в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии;

- несмотря на недостаточность знаний, обучающийся имеет стремление логически чётко построить ответ, что свидетельствует о возможности последующего обучения.

Компетенция(и) или её часть(и) сформирована(ы) на базовом уровне.

Оценка «неудовлетворительно» (0-40 баллов) выставляется обучающемуся, если выполняются условия:

- программа практики не выполнена;

- обучающийся, не выполнил индивидуальное задание по практике (учитывается отзыв о прохождении практики);

- изучил не все вопросы, поставленные руководителем практики от кафедры;

- не прошёл практику;

- имеются многочисленные существенные замечания к содержанию и защите отчета и недостатки, которые не могут быть исправлены;

- в процессе ответа по материалу, содержащемуся в вопросах в задании для промежуточного контроля, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(и) или её часть(и) не сформирована(ы).

7.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, полученных в результате прохождения практики

Задания для оценивания результатов в виде знаний

Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации и защиты отчета:

1. Организационная структура организации, где проходила практика.

2. Содержание проектной документации, используемой в строительном технологическом процессе.

3. Оборудование, техника и технологии процесса строительного производства на объекте.

4. Требования по контролю качества на предприятии.

5. Состав нормативно-проектной документации.

6. Конструктивные системы и конструктивные схемы гражданских зданий.

7. Генеральные планы промышленных зданий, основы проектирования. Роза ветров.

8. Нормативная и проектно-технологическая документация по строительному производству.

9. Виды земляных сооружений, классификация и строительные свойства грунтов.
10. Технология разработки грунтов землеройными машинами.
11. Требования к компонентам бетонной смеси, ее приготовление и транспортирование.
12. Технология укладки и уплотнения бетонной смеси, уход за бетоном, контроль качества.
13. Методы монтажа строительных конструкций.
14. Технология устройства кровель промышленных и гражданских зданий.
15. Специализация строительного производства (генподряд, субподряд и пр.)
16. Структура управления предприятием (организацией).
17. Устройство и планировка производственных помещений предприятия (организации).
18. Технологические процессы на строительном предприятии (организации).
19. Основные показатели качества продукции (организации).
20. Технологическое проектирование строительных процессов. Специфика и состав проекта производства работ.
21. Работы нулевого цикла для промышленных и гражданских зданий.
22. Механизация технологического процесса при производстве земляных работ.
23. Технология производства земляных работ при отрывке котлованов под здания: машины для комплексной механизации, определение экскаваторных проходов.
24. Технология устройства забивных свай. Средства механизации. Контроль качества работ.
25. Технология устройства буровых, набивных и буронабивных свай. Средства механизации.
26. Технология производства кирпичной кладки в летнее время: способы кладки кирпичей, состав звеньев каменщиков, организация рабочего места, комплексный процесс возведения каменных конструкций.
27. Технология производства каменной кладки в зимних условиях: особенности производства работ, способы выполнения кладки.
28. Технология производства бетонных работ и ж/б работ в летних условиях: укладка и уплотнение бетонной смеси, уход за бетоном, специальные методы бетонирования.
29. Технология производства бетонных и ж/б работ в зимних условиях: влияние отрицательной температуры, метод «термоса», искусственный прогрев.
30. Технология возведения зданий из монолитного бетона. Механизация. Основные типы опалубок.
31. Методы монтажа и средства механизации строительных конструкций
32. Методы монтажа большепролетных зданий. Последовательность установки элементов каркаса. Выбор методов монтажа и совмещения работ.
33. Технология монтажа одноэтажных промышленных зданий из сборного ж/б: организация монтажных работ, методы монтажа, последовательность монтажа конструкций, сопутствующие работы при монтаже.
34. Технология монтажа многоэтажных промышленных зданий из сборного

ж/б: конструктивные решения, методы монтажа, установка элементов, их выверка, применяемые краны.

35. Методика выбора монтажных кранов

36. Технологическое обеспечение точности монтажа конструкций; методы и средства геодезического обеспечения.

37. Технология кровельных работ

38. Технология возведения высотных зданий. Способы монтажа. Применяемые монтажные механизмы. Обеспечение устойчивости в период монтажа.

39. Технология возведения здания в условиях плотной городской застройки.

40. Бетоны: материалы для приготовления, химические добавки, свойства бетонных смесей. Виды бетонов. Защита бетона от коррозии.

41. Назначение, виды и состав строительных генеральных планов.

42. Календарный график выполнения работ.. График движения рабочих. График движения машин и потребления материалов и изделий.

43. Особенности размещения грузоподъемных механизмов на стройгенплане.

44. Организация движения машин и механизмов на строительной площадке.

Задания для оценивания результатов в виде владений и умений

Задание на практику выдается руководителем практики учебного заведения и отражается в индивидуальном задании на практику, в котором фиксируются все виды деятельности студента в течение практики. Задание содержит элементы направленные на выявление навыков, сформированных в период прохождения практики, в частности – оформление отчета о прохождении практики в соответствии с требованиями систем СПДС и ЕСКД, разработка графика производства работ на технологический процесс и др. Отмечаются вопросы для углубленной проработки в процессе прохождения практики.

Например:

Задание на практику:

- ознакомится и описать структуру строительного предприятия (подразделения);

- ознакомиться и описать состав проектной документации по строящемуся объекту в строительстве или проектировании которого принимали участие, документы проекта организации строительства (ПОС) и проекта производства работ (ППР), технологические карты (ТК) по производству отдельных видов работ, требования нормативных документов;

- ознакомится и описать технологию выполнения видов строительных работ, в которых принимали участие.

При защите отчета студент на предложенных примерах показывает полученные навыки. Например:

Для представленного строительного генерального плана предложить иные варианты:

- расположения временных зданий и сооружений;

- открытого приобъектного склада;

- временных дорог в пределах строительной площадки;

- размещения крана.

Требование к содержанию – дать краткий ответ на поставленный вопрос (задание).

Результаты аттестации заносятся в экзаменационно-зачетную ведомость и зачетную книжку студента.

8 Перечень литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

- 8.1 Рыжков, И.Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие / И.Б. Рыжков, Р.А. Сакаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-4282-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118614>
- 8.2 Сычѳв, С.А. Перспективные технологии строительства и реконструкции зданий : монография / С.А. Сычѳв, Г.М. Бадьин. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 292 с. — ISBN 978-5-8114-2609-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/96869>
- 8.3 Макаров, Ю.А. Основы строительного дела : учебное пособие / Ю.А. Макаров ; под редакцией Г.Н. Мельникова. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. — 219 с. — ISBN 978-5-7038-3271-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/52146>
- 8.4 Гумеров, Т.Ю. Основы строительства и инженерное оборудование : учебное пособие / Т.Ю. Гумеров, О.А. Решетник ; Федеральное агентство по образованию, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский государственный технологический университет». - Казань : КГТУ, 2008. - 151 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-7882-0552-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258953>
- 8.5 Казаков, Ю.Н. Технологии возведения зданий : учебное пособие / Ю.Н. Казаков, А.М. Мороз, В.П. Захаров. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-3050-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104861>
- 8.6 Белецкий, Б.Ф. Технология и механизация строительного производства : учебник / Б.Ф. Белецкий. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 752 с. — ISBN 978-5-8114-1256-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/946>
- 8.7. Самойлов, В.С. Справочник строителя / В.С. Самойлов, В.С. Левадный ; под ред. В.Е. Рубайло ; худож. Т.Г. Панова, М.П. Раскосова. - М. : Аделант, 2008. - 480 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241937>
- 8.8. Глаголев, С.Н. Строительные машины, механизмы и оборудование : учебное пособие / С.Н. Глаголев. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 396 с. Режим до ступа:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235423>
- 8.9 Гурьева, В. Организационно-технологические вопросы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений : учебное пособие / В. Гурьева, Е.В. Кузнецова, Р.Г. Касимов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный

университет». - Оренбург : ОГУ, 2014. - 270 с. : схем., табл., ил. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330535>

8.10 Николенко, Ю. В. Технология возведения зданий и сооружений. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. В. Николенко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский университет дружбы народов, 2009. — 204 с. — 978-5-209-03114-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11446.htm>

8.11 Рязанова Г.Н. Основы технологии возведения зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Н. Рязанова, А.Ю. Давиденко. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 230 с. — 978-5-9585-0669-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58831.html>

Доступ в ЭБС ИСОиП по ссылке <http://www.libdb.sssu.ru>.

9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС»

Информационно-правовая система «Законодательство России»

Федеральная государственная информационная система "Национальная электронная библиотека".

Информационно-поисковая система по базе данных патентной информации федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный институт промышленной собственности».

Windows 10 Ent

Microsoft Office Pro: Microsoft Word, Microsoft Excel

Autodesk AutoCAD 2017

10 Материально-техническая база, необходимая для проведения практики (лаборатории, специально оборудованные кабинеты, измерительные и вычислительные комплексы, транспортные средства)

Обучающимся для прохождения практики необходимо следующее материальное обеспечение:

- рабочее место, персональный компьютер с установленным программным обеспечением для набора, редактирования текста и черчения.

При прохождении практики в структурных подразделениях ИСОиП (филиала) ДГТУ в г. Шахты обучающемуся предоставляется:

Мультимедийный компьютерный класс 1417, укомплектованный необходимой специализированной мебелью, техническими средствами и программным обеспечением для представления информации, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Стул под компьютер -2

Доска аудиторная поворотная -1

ПК Core 2 DUO -2

Персональный компьютер Philax-221-CPU Intel Socket -10

Компьютерный стол -23

Стол для компьютера -1

Стул ученический -25

Учебная лаборатория «Инженерное обеспечение строительства» кафедры
«Строительство и техносферная безопасность» 1405

Экран настенный Cactus Wallscreen 150x150, 84" - 1 шт.

Ноутбук ASUS M 6BOONe PM - 1 шт.

Проектор BenQ MX 507 - 1 шт.

Стол двух тумбовый- 1 шт.

Стол ученический- 14 шт.

Стул полумягкий- 1 шт.

Стул жёсткий- 28 шт.

Доска одноэлементная ДА-12- 1 шт.