

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Масалов Владимир Николаевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 27.07.2023 07:20:17  
Уникальный программный ключ:  
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

## МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»



УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета/директор института  
Инженерно-строительный институт

Мысишин Игорь Сергеевич

2022 г.

# Технологическая практика

## Программа практики

Закреплена за кафедрой	<b>Агропромышленного и гражданского строительства</b>
Учебный план	v08.03.01_22_ПГС.plx 08.03.01 Строительство
Квалификация	<b>бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очно-заочная</b>

Программу составил(и):

*К.т.н., зав. кафедрой Фетисова Мария Александровна*

Программа практики

**Технологическая практика**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана:

08.03.01 Строительство

утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Агропромышленного и гражданского строительства**

Протокол от 24.02.2022 г. № 4

Зав. кафедрой Фетисова Мария Александровна

Согласовано на заседании МК, протокол №\_4\_ от 24 \_\_02\_\_2022\_г.

## СОДЕРЖАНИЕ.

	стр.
Введение.....	4
1 Вид практики, способ и форма (формы) ее проведения.....	5
2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, компетенции обучающихся и индикаторы их достижения, формируемые в результате прохождения практики.....	6
3 Место практики в структуре образовательной программы.....	8
4 Объем и содержание практики; формы отчетности по практике.....	9
5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	14
6 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	14
7 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики.....	15
8 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	16
9 Порядок подготовки и сдачи отчета.....	16
Приложение 1- Рабочий график (план) проведения практической подготовки (практики)...	18
Приложение 2 - Форма индивидуального задания на практическую подготовку (практику).	20
Приложение 3 - Дневник практической подготовки (практики).....	21
Приложение 4 - Характеристика руководителя практической подготовки (практики) от профильной организации.....	22
Приложение 5 – Пример оформления титульного листа отчета по практике.....	23
Приложение 6 - Фонд оценочных средств.....	24
Лист регистрации изменений.....	32
·	
·	
·	
·	

## Введение

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата) предусмотрено обязательное прохождение производственной (технологической) практики, далее технологическая практика, ориентированной на профессионально-практическую подготовку обучающихся, в ходе которой обучающиеся должны ознакомиться с основами профессионально-практической деятельности бакалавра строительства по следующим направлениям: изучение технологии проектирования, организации, планирования и управления строительством, строительных материалов, конструкций и строительных машин непосредственно в производственных условиях, приобретение трудовых навыков по профессиям рабочих специальностей.

Технологическая практика является необходимой частью учебного процесса в университете. За время практики обучающийся должен приобрести надлежащий опыт применения полученных в институте теоретических знаний для решения практических строительных задач.

Производственная практика проводится в строительных организациях по заключенному с университетом договору.

Программа технологической практики разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 08.03.01. Строительство (уровень бакалавриата), утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 г № 481;

- Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года N 885/390

- Приказа Минобрнауки России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам, специалитета, программа магистратуры» от 05.04.2017 № 301;

- Устава ФГБОУ ВО Орловский ГАУ ( утв. Приказом МСХ РФ №109-у от 28.07.2015г.) с изменениями;

- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, квалификация бакалавр;

- Локальные нормативные акты, регламентирующие образовательную деятельность в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

## 1. Вид практики, способ и форма (формы) ее проведения

**Вид практики:** производственная, которая подразумевает непосредственное участие обучающихся в строительном-монтажном процессе, разработке проектно-сметной документации.

**Тип производственной практики** – технологическая.

Технологическая практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования и направлена на формирование профессиональных компетенций у обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01. Строительство (квалификация бакалавр).

**Способ проведения практики:** стационарная (проводится в профильной организации, расположенной на территории г. Орла.), выездная (проводится вне г. Орла.)

**Форма прохождения практики** дискретно:

по периодам проведения практики - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий, предусмотренного ОПОП ВО.

Для достижения целей и решения задач технологической практики руководство института по представлению кафедры АПГС заключает с организациями, имеющими государственную лицензию на осуществление строительной, проектной деятельности, договоры о предоставлении обучающимся мест для прохождения практики.

К технологической практике допускаются обучающиеся, полностью выполнившие учебный план теоретического обучения. До выхода на практику обучающемуся необходимо явиться на организационное собрание кафедры для проведения инструктажа о порядке прохождения технологической практики, где разъясняются цели, задачи, содержание программы, выдается задание в котором уточняется порядок выполнения.

Прохождение обучающимися с различной степенью инвалидности, должно соответствовать требованиям Приказа Министерства образования и науки РФ от 9 ноября 2015 г. №1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи» (с изм. от 18.08.2016г.).

Организация должна предоставлять инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность прохождения практики, учитывая особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса на соответствующий учебный год.

Продолжительность рабочего дня при прохождении практики в профильных организациях составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет - не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю.

До выезда на практику обучающийся должен завести дневник по практике, изучить методические указания, пройти инструктаж о порядке ее проведения и завершения.

В период прохождения практики обучающиеся подчиняются всем правилам внутреннего трудового распорядка и техники безопасности, установленных в подразделениях и на рабочих местах в организации. Для обучающихся устанавливается режим работы, обязательный для тех структурных подразделений организации, где он проходит практику.

На время прохождения практики обучающиеся включаются в состав рабочих бригад и участвуют в строительном процессе непосредственно на рабочих местах. При этом за время производственной практики обучающемуся рекомендуется принять участие в выполнении одного-двух строительных процессов (земляные работы, опалубочные, бетонные и т.д.) для приобретения соответствующих навыков и углубленного изучения современных способов производства строительного-монтажных работ. Во время производственной практики не допускается выполнение обучающимся только вспомогательных работ (подготовительных, погрузо-разгрузочных, транспортных и пр.).

Место проведения технологической практики: строительные организации и предприятия г. Орла и Орловской области, оснащенные современным оборудованием и технологиями; научно-исследовательские, проектные, изыскательские и конструкторские институты, оснащенные современным оборудованием, измерительной и вычислительной техникой. Объектами производственной практики являются: строительство промышленных зданий и сооружений; строительство жилых гражданских и общественных зданий; сооружения сельскохозяйственных объектов.

Прохождение практики обучающимися в производственно-технических и плановых отделах, отделах материально-технического снабжения и других непроизводственных службах организаций, а также в организациях, занимающихся текущими ремонтными работами (зданий, сооружений и т. п.), допускается в исключительных случаях только с разрешения руководителя практикой по согласованию с заведующим кафедрой АПГС.

Руководство и контроль прохождения практики возлагается на руководителя практики от института, а также на руководителя от соответствующей организации, предприятия (базы практики).

## **2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, компетенции обучающихся и индикаторы их достижения, формируемые в результате прохождения практики**

Технологическая практика обучающихся является составной частью учебного процесса.

*Основные цели:* приобретение обучающимися практических навыков выполнения и контроля качества строительно-монтажных работ (СМР); получение опыта работы в бригаде и первых опытов организации выполнения СМР силами первичных производственных подразделений; закрепление и расширение теоретических знаний по технологии строительных процессов, возведения зданий и сооружений, а так же в области организации, планирования и экономики строительства; сбора материалов для последующего курсового проектирования и выполнения выпускной квалификационной работы; обеспечения возможности проявления способностей к руководству производством, необходимых для последующего трудоустройства по избранной специальности, в частности, в организации по месту прохождения практики.

*Задачи практики:*

- приобрести в соответствии с конкретными производственными условиями навыки самостоятельного решения вопросов экономики и организации строительства, планирования и управления производством работ и коллективами производственных подразделений;
- изучить структуру строительной организации, ее укомплектованность кадрами, механо- и энерговооруженность, оценить их соответствие выполняемым организацией объемам и видам работ;
- изучить технологии, систему контроля качества и приемки работ, выполняемых под непосредственным руководством практиканта;
- ознакомиться с организацией охраны труда, обучения методам безопасного выполнения работ, системой контроля за соблюдением нормативов охраны труда, Трудового кодекса РФ;
- ознакомиться с организацией охраны окружающей природной среды в организации;
- ознакомиться с организацией работ по соблюдению правил пожарной безопасности;
- изучить систему планирования, оперативного руководства и регулирования хода выполнения строительно-монтажных работ;
- освоить систему контроля, учета и отчетности по расходованию материальных, энергетических и трудовых ресурсов;
- изучить систему материально-технического обеспечения производства строительно-монтажных работ и расчетов за выполненные работы и оказанные услуги;
- проанализировать технико-экономические показатели, характеризующие производственно-хозяйственную деятельность строительной организации.

По указанию руководителя практикой в порядке индивидуального задания или личной инициативы практиканта им решается ряд дополнительных задач, способствующих повышению качества прохождения практики:

- выполнение в интересах производства начальных этапов научно-исследовательской или проектно-конструкторской работы;
- разработка в соответствии с запросами производства предложений, направленных на совершенствование технологии и организации выполнения строительных процессов.

Процесс прохождения практики направлен на формирование профессиональных компетенции, установленных ОПОП ВО.

Таблица – 1 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: технологический</b>				
Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов	здания, сооружения промышленного и гражданско-го назначения	ПК-6. Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-6.1. Составление графика производства строительно-монтажных работ и сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах, разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ ПК-6.2. Разработка строительного генерального плана основного периода строительства, технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) в составе проекта производства работ, в том числе составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства ПК-6.3. Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ и составление схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ	16.002 Специалист технического заказчика  16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства  10.026 Специалист в области разработки мероприятий по охране окружающей среды объектов капитального строительства
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>				
Организация и планирование производства (реализации проектов) Организация и планирование	здания, сооружения промышленного и гражданско-го	ПК-7. Способность осуществлять организационно-техническое(технологическое)сопровождение и планирование строительно-монтажных	ПК-7.1. Выбор метода производства строительно-монтажных работ, составление плана работ подготовительного периода ПК-7.2. Определение	16.002 Специалист технического заказчика  10.026

производства (реализации проектов)	назначения	работ в сфере промышленного и гражданского назначения	функциональных связей между подразделениями проектной(строительно-монтажной)организации, составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды ПК-7.3. Составление оперативного плана строительно-монтажных работ и графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ	Специалист в области разработки мероприятий по охране окружающей среды объектов капитального строительства
------------------------------------	------------	---	---	--

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие **практические навыки и умения:**

- применение средств механизации;
- технологии производственных процессов;
- контроль качества;
- использование нормативно-технической базы;
- оформление документации
- техника безопасности производства СМР;
- охрана труда и т.д.

### **3. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата**

Программа практики составлена в соответствии с учебным планом инженерно-строительного института ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, с учётом требований ФГОС ВО, обязательных при реализации образовательных программ (ОПОП) по направлению подготовки 08.03.01 Строительство направленность «Промышленное и гражданское строительство». Производственная (технологическая) практика относится к Блоку 2 «Практики» части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Технологическая практика является компонентом учебного процесса, направленным на закрепление и развитие компетенций обучающегося, формирующихся в процессе обучения.

**Требования к входным знаниям и умениям обучающегося:** перечень дисциплин, непосредственно формирующих, готовность обучающихся к проведению производственной практики включает:



Таблица 2 – Компетенции, формируемые в процессе прохождения практики

Коды формируемых компетенций (по ФГОС) в ходе практики	Название практики	Дисциплины, непосредственно формирующие готовность к проведению производственной практики
ПК-6, ПК-7	производственная (технологическая) практика	Основы архитектуры и строительных конструкций, Средства механизации строительства, Архитектура гражданских и промышленных зданий и сооружений, Основания и фундаменты зданий, сооружений, Металлические конструкции, Железобетонные и каменные конструкции, Технологические процессы в строительстве, Технология возведения зданий и сооружений.

***Производственная практика является предшествующей для следующих учебных занятий:***

Таблица 3 - Матрица междисциплинарных связей производственной практики с обеспечиваемыми (последующими) видами учебных занятий

№ п/п	Наименование последующей учебной работы	Компетенции, формируемые в ходе изучения дисциплины		
		УК	ОПК	ПК
1	Охрана труда в строительстве	8		3,6,7
2	Организация, планирование и управление строительством			1,5,6,7
3	Сметное дело в строительстве			8
4	Обследование зданий и сооружений			1, 2

#### **4. Объем и содержание практики; формы отчетности по практике**

##### **4.1 Структура практики**

Общая трудоемкость практики составляет **12 зачетных единиц (432 часов)**. Продолжительность практики - **8 недель**.

Трудоемкость практики в **4 семестре** составляет **6 зачетных единиц (216 часов)**. Продолжительность практики - **4 недели**.

Трудоемкость практики в **6 семестре** составляет **6 зачетных единиц (216 часов)**. Продолжительность практики - **4 недели**.

Таблица 4 - Трудоемкость практики в семестре

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Место проведения	Виды работ	Время (час)	
1	2	3	4	5	6
1	Изучение требований по охране труда и технике	Предприятие прохождения	Инструктаж	4	Проверка раздела

	<p>безопасности. Инструктаж в строительной организации и непосредственно на рабочем месте. Знакомство с основными сведениями о строящемся объекте, его назначении, объемно-планировочных и конструктивных решениях, сметной стоимости.</p>	<p>практики согласно договора.</p>			<p>отчета</p>
2	<p>Знакомство с инфраструктурой предприятия, его подразделений, служб, отделов, графиком и режимом работы. Изучение инженерной работы мастера (прораба) строительного участка, его обязанностей и прав.</p>	<p>Предприятие прохождения практики согласно договора.</p>	<p>Изучение технологических процессов, нормативной документации. Составление раздела отчета</p>	4	<p>Проверка раздела отчета</p>
3	<p>Ознакомиться с организационной и производственной структурой строительного предприятия, технологическими строительными процессами, правилами производства работ. Знакомство с организационной структурой строительной организации, взаимоотношениями с заказчиками, субподрядными организациями и финансирующим банком, изучение проектно-сметной документацией строящегося объекта, содержанием и составом проекта производства работ.</p>	<p>Предприятие прохождения практики согласно договора.</p>	<p>Изучение технологических процессов, нормативной документации. Просмотр периодической литературы по теме. Составление раздела отчета</p>	8	<p>Проверка раздела отчета</p>
4	<p>Участие в выполнении работы в составе строительной бригады под руководством опытных строителей</p>	<p>Предприятие прохождения практики согласно договора.</p>	<p>Выполнение работ, приобретение практических навыков.</p>	178	<p>Проверка раздела отчета</p>

	(мастеров, прорабов), назначенных приказом ответственными за практическое обучение практикантов. Изучение методов производства строительных работ, выявление недостатков и путей улучшения технологии выполняемых работ.		Составление раздела отчета		
5	Ознакомиться с формами организации труда, системой стимулирования работников трудового коллектива, с внедрением в строительное производство прогрессивных технологий, передовых методов труда, научно-технических достижений и рационализаторских предложений.	Предприятие прохождения практики согласно договора.	Изучение технологических процессов, нормативной документации. Просмотр периодической литературы по теме. Составление раздела отчета	8	Проверка раздела отчета
6	Получить отзывы-характеристики от руководителей практики на производстве. Составить отчёты о прохождении практики с приложениями ежедневных записей о выполненных работах и отзывов-характеристик	Предприятие прохождения практики согласно договора.	Обработка результатов практики.	8	Сдача отчёта на проверку
7	Защита отчета	Орловский ГАУ, ИСИ, аудитория согласно расписанию	Отчет по практике	6	Дифференцированный зачет
			<b>Всего часов</b>	<b>216</b>	

## 4.2 Содержание практики

### 4.2.1 Ознакомление с объектом строительства

Обучающийся должен ознакомиться со всеми возводимыми на строительной площадке сооружениями, их назначением, техническими и конструктивными характеристиками, основными элементами объемно-планировочных решений, технико-экономическими показателями архитектурно-конструктивных решений, конкретными условиями строительства, со структурой и укомплектованностью, трудовыми и материально-техническими ресурсами организаций, участвующих в строительном процессе (заказчика, генерального подрядчика, субподрядных организаций), оценить состояние объекта строительства, качество выполненных работ и степень готовности на момент начала производственных практик.

### 4.2.2 Общие сведения о строительной организации

Для составления отчета практикант должен получить следующие сведения:

- наименование, адрес, форма собственности организации;
- разрешенные к выполнению по лицензии виды строительной деятельности;
- сроки действия лицензии, кем и когда выдана;
- структура организации, выполняемые ею функции (генподрядчик, субподрядчик), характер выполняемых организацией работ;
- сметная (договорная) стоимость возводимых объектов и работ, выполняемых на участке, где работает практикант.

#### ***4.2.3 Ознакомление с проектно-сметной документацией***

Практикант должен уяснить состав проектной документации, ознакомиться с рабочими чертежами, сметами, документами проекта организации строительства и проекта производства работ, в том числе с технологическими картами по производству отдельных видов работ. Исходя из собственного опыта и знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, изложить в отчете свои предложения по возможному улучшению (совершенствованию) конструктивных или технологических решений.

#### ***4.2.4 Ознакомление с оборудованием и организацией строительной площадки***

Обучающемуся во время прохождения производственной практики необходимо изучить:

- строительный генеральный план площадки (объекта) и состояние его фактической реализации;
- оценку степени рациональности состава и размещения временных сооружений и инженерных сетей;
- использование существующих и возводимых в первую очередь постоянных сооружений в качестве временных;
- состав, технические характеристики и размещение строительных машин и механизмов, принятых для реализации строительных процессов;
- организацию внутрипостроечного транспорта, приемки и хранения изделий и материалов;
- решение вопросов освещенности рабочих зон, площадки в целом и другие вопросы.

#### ***4.2.5 Изучение и участие в разработке плановой документации***

Обучающийся в процессе ознакомления с оперативным и календарным планированием на строительной площадке должен изучить:

- порядок разработки и состав плановой документации, принятой в принимающей (по месту прохождения практики) организации;
- календарные планы в составе проектов организации строительства (ПОС), организации работ (ПОР), производства работ (ППР);
- методику расчета плановых показателей планирования;
- состав и эффективность мероприятий оперативного планирования.

Обучающийся должен принять участие в составлении и корректировке календарных планов строительства объектов, возводимых принимающей организацией.

#### ***4.2.6 Изучение и участие в материально-техническом обеспечении строящегося объекта***

Обучающийся в процессе ознакомления с системой обеспечения строящегося объекта материально-техническими ресурсами со стороны подрядчика и заказчика должен:

- освоить методику определения потребности в ресурсах и составления заявок на необходимые ресурсы;
- принимать участие в приемке прибывающих на объект ресурсов и ведении документов по их учету;
- ознакомиться с порядком хранения и выдачи ресурсов для потребностей производства;
- изучить систему расчетов за поступившие ресурсы и оценить эффективность использования материально-технических ресурсов.

#### ***4.2.7 Участие в организации и управлении строительством***

Обучающийся в процессе ознакомления с организацией и управлением строительством должен:

- изучить сложившийся порядок организации и управления производством работ на объекте;
- участвовать в разработке оперативных планов строительства объектов, расстановке бригад, обеспечении их материально-техническими ресурсами, контроле за выполнением планов;
- участвовать в составлении исполнительных календарных планов строительства объектов, оценке хода работ и разработке предложений по корректировке или переработке планов в связи с изменением ситуации.

#### ***4.2.8 Определение объемов строительных работ, изучение систем и форм оплаты труда рабочих-строителей***

Практиканту в ходе выполнения производственной практики следует освоить методы подсчета объемов выполняемых работ, производство которых осуществляется с его участием, изучить методы оценки качества работ и применить их практически.

Он должен изучить применяемые формы оплаты труда, способы расчета и распределения заработной платы, порядок премирования и поощрения рабочих. Также следует изучить принципы комплектования бригад и создания условий для их эффективной работы, обеспечить своевременную выдачу и приемку производственных заданий, организацию табельного учета и оформление документов по оплате труда.

#### ***4.2.9 Освоение методов подхода к совершенствованию технологии производства строительного-монтажных работ***

На основе анализа полученных в ходе практики материалов обучающимся рекомендуется обозначить для условий конкретного производства нерешенные вопросы как в области организации и управления строительством, так и по снижению трудоемкости отдельных видов работ; дать предложения по совершенствованию приемов при выполнении тех или иных строительных процессов или по разработке более рациональных приспособлений и оснастки, способствующих повышению производительности труда, экономии материалов и энергоресурсов; подобрать по этим вопросам необходимые исходные данные для детальной проработки новых предложений в ходе курсового проектирования и выполнения выпускной квалификационной работы.

#### ***4.2.10 Ознакомление с правилами применения Трудового кодекса Российской Федерации***

Практиканту необходимо ознакомиться:

- с порядком оформления рабочих и служащих на работу и их увольнения, вынесения поощрений и взысканий;
- правилами решения трудовых споров;
- формами контрактов и содержанием коллективного договора.

Также следует изучить практику индивидуального и бригадного обучения рабочих, систему присвоения квалификационного разряда по профессии и повышения квалификации в соответствии с установленными требованиями.

#### ***4.2.11 Участие в контроле качества и приемке работ***

Обучающемуся необходимо выяснить контролируемые критерии и параметры и оценить качество выполнения строительных работ, в непосредственном исполнении которых принимал участие практикант; усвоить особенности и состав действующей системы контроля качества и приемки работ.

#### ***4.2.12 Участие в осуществлении учета, составления отчетности, ведении рабочей документации***

В состав этого раздела входят следующие работы:

- изучение и анализ действующей системы учета и отчетности (оперативной, статистической, бухгалтерской);
- своевременный сбор и обработка исходных данных;
- изучение и анализ технико-экономических показателей производственно-хозяйственной деятельности строительной организации;
- участие в составлении регламентируемых контролирующими органами отчетных документов (расходования материалов, актов приемки-сдачи работ по Ф-2, Ф-3);

– ведение текущей исполнительной документации (журналов производства работ, журналов технического инструктажа и пр.).

#### **4.2.13 Обеспечение требований охраны окружающей среды, охраны труда и пожарной безопасности**

Обучающемуся необходимо провести:

- изучение правил охраны труда и техники безопасного выполнения строительно-монтажных работ, в исполнении которых практикант принимает непосредственное участие;
- ознакомление с методикой организации обучения и контроля соблюдения правил охраны труда и техники безопасности, оценку степени оснащенности производства индивидуальными средствами защиты и страховки;
- участие в инструктаже рабочих-строителей и ведении рабочей документации по контролю за соблюдением правил охраны труда;
- оценку соответствия разработанного для данного объекта ПОС и ППР нормативным требованиям в части охраны труда, окружающей среды, техники безопасности выполнения СМР;
- оценку состояния соблюдения регламентируемых требований охраны труда, пожарной безопасности на объекте практики.

### **4.3 Формы отчетности**

Обучающиеся по материалам прохождения производственной практики составляют отчет и оформляют дневник. Дневник составляется ежедневно после работы и к концу срока практики должен быть готов. Отчет и дневник по практике проверяется и подписывается руководителем практики от предприятия, подпись заверяется печатью организации.

Подписанные и скрепленные печатью *дневник, характеристика и отчет* сдаются обучающимися на кафедре не позднее 5 дней после окончания практики. Защита отчета по практике проводится в течении недели после ее завершения, в установленные руководителем практики от университета дни. При оценке учитывается характеристика, выданная обучающемуся с места прохождения практики, качество отчета, полученные на практике знания, степень творческого подхода. Обучающиеся, не сдавшие отчет своевременно, получают сниженную оценку.

Дневник ведется для систематизации учета проделанной работы для отчета по практике. Обучающийся в конце каждого рабочего дня должен:

- а) записать различные производственные сведения, необходимые для отчета;
- в) обработать материалы, собранные во время экскурсий, лекций, бесед с руководителем;

*Дневник* должен быть:

- а) технически и литературно грамотно написан;
- б) снабжен эскизами, чертежами, схемами, рисунками, фотографиями;

в) заверен подписями по окончании практики руководителями практики от производства и университета, сдан на кафедре.

### **5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации представлен в Приложении 6.

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

#### **6.1 Нормативно-техническая литература**

ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства Основные

требования к проектной и рабочей документации [Электронный ресурс]. - <https://docs.cntd.ru/document/1200173797> (дата обращения: 08.02.2022)

СНиП 1.04.03-85 Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений [Электронный ресурс]: <http://docs.cntd.ru/document/1200000623> (дата обращения: 08.02.2022)

СП 48.13330.2019 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 [Электронный ресурс]: <https://docs.cntd.ru/document/564542209> (дата обращения: 08.02.2022)

Государственные элементные сметные нормы на строительные работы. [Электронный ресурс]: <https://minstroyrf.gov.ru/trades/view.gesn-2020.php> (дата обращения: 08.02.2022)

## 6.2 Основная литература

1. Радионенко В.П. Технологические процессы в строительстве [Электронный ресурс]: курс лекций/ Радионенко В.П.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2021.— 250 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30851>.— ЭБС «IPRbooks», (дата обращения: 08.02.2022)

2. Олейник, П. П. Организация строительного производства: подготовка и производство строительно-монтажных работ [Электронный ресурс]: учебное пособие Олейник, П. П., Бродский, В. И. Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ – 2020 – 96с. .— Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/101806.html> (дата обращения: 08.02.2022)

## 6.3 Дополнительная литература

1. Волков, С. В. Организация инженерных изысканий в строительстве, управление ими и их планирование учебное пособие [Электронный ресурс] Волков, С. В., Волкова, Л. В., Шведов, В. Н. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ 2014 – 80 с. Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/30008.html> (дата обращения: 08.02.2022)

## 6.4 Периодические издания

АРХИТЕКТУРА И СТРОИТЕЛЬСТВО РОССИИ. -. М., 2006-2020, 1-12 (в год).

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ. – М., 2005-2020, 1-12 (в год)

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ, ТЕХНОЛОГИИ XXI ВЕКА. – М., 2016-2020, 1-12 (в год)

## 7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Полнотекстовые базы данных и ресурсы, доступ к которым обеспечен из кампусной сети ФГБОУ ВО Орловский ГАУ имени Н.В. Парахина (сайт научной библиотеки с доступом к электронному каталогу и полнотекстовым базам данных) Режим доступа: <http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>. Неограниченный доступ

2. Научная электронная библиотека. «КиберЛенинка». Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения 08.02.2022) Открытый доступ

3. ЭБС Издательства «Лань». Режим доступа: <http://lanbook.com/ebs.php> Неограниченный доступ

4. Электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> Открытый доступ (дата обращения 08.02.2022)

5. ЭБС «ТД ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://biblio-online.ru/> Неограниченный доступ

## **Современные профессиональные базы данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий) и информационные справочные системы**

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php> ). Открытый доступ. Дата обращения 08.02.2022.
2. База данных Polpred.com. Обзор СМИ. [www.polpred.com](http://www.polpred.com) . Доступ открытый. Дата обращения 08.02.2022.
3. Архив журналов РАН. [elibrary.ru](http://elibrary.ru) и [libnauka.ru](http://libnauka.ru) (электронная библиотека издательства «Наука»). Доступ открытый. Дата обращения 08.02.2022.
4. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/> Неограниченный доступ.
5. Scopus [www.scopus.com](http://www.scopus.com) открытый доступ. Дата обращения 08.02.2022.
6. Springer [www.springer.com](http://www.springer.com) , [www.link.springer.com](http://www.link.springer.com) Неограниченный доступ.
7. Техэксперт. Профессиональная справочная система <https://cntd.ru> / Ведущий бренд рынка нормативно-технической информации (подписное издание). Неограниченный доступ

### **8 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.**

Обучающиеся перед прохождением производственной (технологической) практики обеспечиваются программой прохождения практики.

В процессе прохождения практики обучающиеся должны использовать компьютерную технику, а именно: во время выполнения отчета по производственной практике используют ПК. Самостоятельная работа обучающихся подразумевает работу под руководством преподавателей, осуществляющих руководство производственной практикой.

В дневнике прохождения производственной (технологической) практике отражается краткое содержание работ, выполняемых обучающимся. Записи должны вноситься обучающимися ежедневно, отражая данные о проделанной работе и заверяется подписью и печатью руководителя по месту прохождения практики.

Организация, на базе которой проводится производственная (технологическая) практика, должна обеспечить обучающихся всеми необходимыми материалами, деталями, конструкциями, инструментами, приспособлениями, оборудованием; средствами оснастки и т.д.

### **9 Порядок подготовки и сдачи отчета**

#### **9.1 Содержание отчета производственной (технологической) практики**

Отчет является документом, характеризующим работу обучающегося во время практики. В нем обучающийся показывает свои знания по изученным профессиональным дисциплинам и умения применять их в профессионально-практической деятельности, отражает умение самостоятельно проводить обобщения, систематизировать и анализировать полученную информацию. Отчет должен содержать характеристику и анализ управленческих аспектов деятельности предприятия и заданий, полученных обучающимся по практике.

Отчет по практике должен содержать разделы:

- введение;
- основные сведения об организации строительства;
- методы производства работ.
- заключение;
- литература;
- приложения.

Текстовая часть отчета состоит из 10...20 страниц. Оформляется отчет от руки или при помощи ПК по желанию обучающегося. В отчете следует грамотно, по возможности кратко, обобщить результаты производственной практики.



Во «Введении» следует отразить назначение, цель и задачи производственной практики, описать особенности ее прохождения на данном предприятии.

В разделе «Основные сведения об организации строительства» следует привести оргструктуру управления данной организации с выделением всех служб, подразделений и отдельных специалистов. Дать подробную характеристику современного состояния и возможных тенденций в деятельности организации. При этом следует отразить:

- виды строительно-монтажных и производственных работ выполняемых организацией;
- количественные и качественные результаты деятельности организации.

В разделе «Методы производства работ» описываются работы, непосредственно выполненные обучающимся в процессе прохождения практики. Указывается отдел (или отделы), в которых практикант участвовал в выполнении тех или иных работ, наименование работ, их цель и назначение. Указывается перечень исходных данных, материалов, форм отчетности, наименование плановых и нормативных документов, которыми обучающийся пользовался при прохождении практики. Приводятся наиболее интересные описания выполненных работ.

В «Заключении» – отметить полноту выполнения программы практики, степень выполнения заданий. Следует также дать свои практические заключения и возможные предложения по улучшению работы в организации, охарактеризовать свое личное участие в решении практических задач.

В разделе «Литература» в соответствии с требованиями действующих стандартов по библиографическому описанию следует привести перечень литературных, законодательных и нормативно-справочных источников, использованных при написании отчета. Список использованных источников группировать в определенной последовательности.

В «Приложении» может быть приведена другая информация, использованная обучающимся при написании отчета, не содержащая конфиденциальных данных предприятия. Также к отчету должна прикладываться характеристика на обучающегося, проходившего практику, подписанная в организации, где обучающийся проходил практику. К отчету прилагается журнал (дневник) работ с указанием выполняемых видов работ и дней.

Допускается составлять коллективный отчет-презентацию с фотографиями с места работы в случае прохождения практики группой обучающихся на одном предприятии.

## **9.2 Сроки сдачи и защиты отчета**

Прохождение производственной (технологической) практики завершается защитой отчета. Отчет должен быть составлен до окончания прохождения обучающимся практики.

Составление отчета обучающийся должен начать с первых же дней пребывания на практике. Для облегчения и упорядочения труда обучающийся обязан вести дневник, в который систематически заносить необходимые сведения и схемы. К концу практики обучающийся завершает отчет. Отчет проверяется и подписывается руководителем от производства. Подпись заверяется печатью организации.

Отчет обучающегося о прохождении практики сдается на кафедру для регистрации и проверки руководителем практики. После просмотра отчет подлежит защите перед комиссией, состоящей либо из представителей предприятия и кафедры, либо из преподавателей кафедры с обязательным участием руководителя практики от кафедры. Защита отчетов по практике может быть проведена в форме конференции.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1****Форма рабочего графика (плана) проведения практической подготовки  
(практики)**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский  
государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»  
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

\_\_\_\_\_  
(наименование образовательной организации)

\_\_\_\_\_  
(наименование структурного подразделения (кафедра))

УТВЕРЖДАЮ  
заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ПРАКТИКИ)****Общие сведения**

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность / профессия	
Наименование структурного подразделения (кафедра)	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

**Планируемые работы**

№ п/п	Содержание работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1.	Оформление документов по прохождению практики	до начала практики	
2.	Проведение медицинских осмотров (обследований) в случае выполнения обучающимся работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) в соответствии с законодательством РФ	до начала практики	
3.	Вводный инструктаж по правилам охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, оформление временных	в первый день практики	

	пропусков для прохода в профильную организацию (при необходимости).		
4.	Выполнение индивидуального задания практики	в период практики	
5.	Консультации руководителя(-ей) практики о ходе выполнения заданий, оформлении и содержании отчета, по производственным вопросам	в период практики	
6.	Подготовка отчета по практике	за два дня до промежуточной аттестации	
7.	Проверка отчета по практике, оформление характеристики руководителя(-ей) практики	за два дня до промежуточной аттестации	
8.	Промежуточная аттестация по практике	в последний день практики	

Рабочий график (план) составил:

руководитель практики от образовательной организации

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 (уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Согласовано (при проведении практики в профильной организации):

руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 (уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

С рабочим графиком (планом) ознакомлен:

обучающийся

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)



## Форма дневника практической подготовки (практики)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

(наименование образовательной организации)

(наименование структурного подразделения (кафедра / отделение))

### ДНЕВНИК ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ПРАКТИКИ)

#### Общие сведения

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность / профессия	
Наименование структурного подразделения (кафедра)	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

#### Учет выполняемой работы

№ п/п	Содержание работы	Дата выполнения	Отметка о выполнении
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Дневник заполнил:  
обучающийся

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(дата)

Дневник проверил:  
руководитель практики от образовательной организации

\_\_\_\_\_

(уч. степень, уч. звание, должность)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(дата)

Дневник проверил (при проведении практики в профильной организации):  
руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_

(уч. степень, уч. звание, должность)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(дата)

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

### Характеристика руководителя практической подготовки (практики) от профильной организации (при проведении практики в профильной организации)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Оценка трудовой деятельности и дисциплины:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Уровень сформированности компетенций:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Оценка по практике: \_\_\_\_\_.

Руководитель практической подготовки (практики) от профильной организации

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
Н.В. ПАРАХИНА»

\_\_\_\_\_ (наименование факультета/института, колледжа)

\_\_\_\_\_ (наименование кафедры, структурного подразделения, ответственного за практику)

**ОТЧЕТ**

о прохождении \_\_\_\_\_ практики  
(наименование практики)

Студента \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Группа \_\_\_\_\_

Направление подготовки/специальность: \_\_\_\_\_

Направленность (профиль): \_\_\_\_\_

Руководители практики:

от образовательной организации

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(должность) (ФИО) (подпись)

от профильной организации:

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(должность) (ФИО) (подпись)

М. П.

Отчет представлен \_\_\_\_\_  
(дата, № регистрации)

Допущен к защите \_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

Результаты защиты \_\_\_\_\_  
(оценка, дата, подпись)

Орел, 202\_

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

*по производственной (технологической) практике*

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Направленность	«Промышленное и гражданское строительство»



## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по производственной (технологической) практике обеспечивает контроль полноты формирования следующих профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник по программе бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство направленности «Промышленное и гражданское строительство» в соответствии с основной профессиональной образовательной программой (ОПОП) и видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата.

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы дисциплины	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-6. Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	Изучение требований по охране труда и технике безопасности Знакомство с основными сведениями о строящемся объекте, его назначении, объемно-планировочных и конструктивных решениях Организационная и производственная структура строительного предприятия Взаимоотношения с заказчиками, субподрядными организациями Участие в выполнении работы в составе строительной бригады Изучение методов производства строительных работ Формы организации труда, система стимулирования работников трудового коллектива, с внедрением в строительное производство прогрессивных технологий, передовых методов труда, научно-технических достижений и рационализаторских предложений	Пороговый	Вопросы для самопроверки. Отчет по практике	Вопросы к дифференцированному зачету
		Повышенный	Вопросы для самопроверки. Задания для самостоятельной работы студентов. Отчет по практике	
		Высокий	Вопросы для самопроверки. Выступление на конференции Отчет по практике	
ПК-7. Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование	Изучение требований по охране труда и технике безопасности Знакомство с основными сведениями о строящемся объекте, его назначении, объемно-планировочных	Пороговый	Вопросы для самопроверки. Отчет по практике	Вопросы к дифференцированному зачету
		Повышенный	Вопросы для самопроверки. Задания для самостоятельной	

строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения	и конструктивных решениях Организационная и производственная структура строительного предприятия Взаимоотношения с заказчиками, субподрядными организациями Участие в выполнении работы в составе строительной бригады Изучение методов производства строительных работ Формы организации труда, система стимулирования работников трудового коллектива, с внедрением в строительное производство прогрессивных технологий, передовых методов труда, научно-технических достижений и рационализаторских предложений		работы студентов. Отчет по практике	
		Высокий	Вопросы для самопроверки. Выступление на конференции Отчет по практике	

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах формирования, описания шкал оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	не зачтено	зачтено			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<b>ПК-6. Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства</b>					
ПК-6.1. Составление графика производства строительно-монтажных работ и сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах, разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Индивидуальное задание Вопросы к дифференцированному зачету
ПК-6.2. Разработка строительного генерального плана основного периода строительства, технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Индивидуальное задание Вопросы к дифференцированному зачету

(сооружения) в составе проекта производства работ, в том числе составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства					
ПК-6.3. Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ и составление схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Индивидуальное задание Вопросы к дифференцированному зачету
ПК-7. Способность осуществлять организационно-техническое(технологическое)сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения					
ПК-7.1. Выбор метода производства строительно-монтажных работ, составление плана работ подготовительного периода	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Индивидуальное задание Вопросы к дифференцированному зачету
ПК-7.2. Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной)организации, составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Индивидуальное задание Вопросы к дифференцированному зачету
ПК-7.3. Составление оперативного плана строительно-монтажных работ и графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Индивидуальное задание Вопросы к дифференцированному зачету

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

#### ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ *по производственной (технологической) практике*

1. Дайте характеристику организации, на базе которой проходила практика
2. Кладка перемычек, армирование кладки, кладка стен с облицовкой и утеплением. Облегченная кладка.
3. Кладка из камней неправильной формы.
4. Классификация кладки, области применения.
5. Технология выполнения бутовой кладки "под лопатку" и "под залив".
6. Технология выполнения бутобетонной кладки.
7. Контроль качества каменной кладки.
8. Организация труда рабочих при каменной кладке.
9. Особенности технологических процессов при использовании глубинных, поверхностных и наружных вибраторов.
10. Применение нетрадиционных способов и технических средств уплотнения бетонной смеси.
11. Контроль качества уплотнения бетонной смеси.
12. Устройство рабочих швов при бетонировании конструкций.
13. Выдерживание бетона. Назначение. Оптимальные условия. Продолжительность. Уход за бетоном - создание благоприятных условий для его твердения; способы и технические средства для их реализации.
14. Интенсификация твердения бетона. Назначение. Сущность. Способы обеспечения твердения. Особенности выполнения процессов при производстве реконструктивных работ. Специальные методы бетонирования конструкций.
15. Классификация методов бетонирования. Назначение, сущность и область применения каждого метода.
16. Технология процессов вакуумирования; торкретирования, отдельного бетонирования. Подводное бетонирование. Способы. Область применения каждого способа. Технология их реализации.
17. Усиление металлических конструкций.
18. Грузозахватные приспособления. Их назначение. Классификация. Области применения стропов, траверс, захватов. Расчет стропов.
19. Выбор и подготовка монтажных приспособлений. Монтажные процессы. Установка и выверка конструкций.
20. Назначение и особенности визуального и инструментального контроля при установке.
21. Временное закрепление конструкций.
22. Индивидуальные и групповые средства временного закрепления. Области их применения.
23. Технологические процессы монтажа различных железобетонных конструкций и элементов фундаментов, колонн, балок, ферм, стеновых панелей, плит перекрытий и др. "Обустройство" конструкций.
24. Подготовка поверхностей под окраску различными составами.
25. Технология окраски поверхностей: масляными, вододисперсионными, водоизвестковыми, силикатными составами; лаками; эмалями.
26. Отделка окрашенных поверхностей.
27. Особенности окраски фасадов зданий и сооружений.
28. Оклеивание поверхностей. Виды оклеиваемых материалов и области их применения. Подготовка поверхностей под оклейку различными материалами.
29. Технология оклеивания поверхностей обоями, линкрустом, синтетическими пленками. Покрытие поверхностей "жидкими обоями".
30. Контроль качества окраски и оклеивания.
31. Технология устройства покрытий полов.

32. Виды полов и области их применения.
33. Элементы полов и используемые материалы. Требования, предъявляемые к полам, в зависимости от их вида и условий эксплуатации.
34. Состав, последовательность и технология выполнения процессов при устройстве дощатых, паркетных покрытий полов; монолитных (бетонных, цементно-песчаных и мозаичных, металлоцементных, асфальтобетонных, ксилолитовых, полимерцементных) покрытий полов; полов из природных и искусственных плит и плиток.
35. Уход за покрытием назначение и технологии последующей обработки различных покрытий.
36. Полы из рулонных материалов.
37. Подготовка оснований под укладку покрытия и материалов покрытия.
38. Технология процессов укладки различных покрытий, в том числе обеспечение сплошности покрытия.
39. Контроль выполнения процессов и качества покрытий.
40. Техника безопасности при устройстве полов.

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

Результаты прохождения практики оцениваются формой промежуточного контроля прохождения практики установленной учебным планом по направлению подготовки (специальности).

Форма и вид отчетности (дневник, отчет и т.п.) обучающихся о прохождении практики определяется программой практики и сдается в течение пяти дней по окончании практики на кафедру для регистрации и проверки руководителем практики.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, в т.ч. и в период каникул.

Обучающимся, не выполнившим программу практики без уважительной причины, получившим отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку по практике, предоставляется возможность прохождения практики и сдачи отчета по индивидуальному графику на период не более одного года, по истечению которого они могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность.

Основной формой проверки и оценки отчёта по практике выступает его защита, целью которой является выработка навыков у обучающегося по всестороннему обоснованию теоретического и практического материала практики и к глубокому пониманию выполненной работы.

К защите допускается отчёт по практике, выполненный и оформленный в установленном порядке, и имеющий характеристику руководителя практики от профильной организации и рецензию на отчет руководителя практики от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

Отчет по практике, допущенный к защите, заслушивается и оценивается на заседании специальной комиссии, по приему отчетов, состоящей из 3 человек, составленной по распоряжению заведующего кафедрой с обязательным участием руководителя практики от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, в качестве члена комиссии.

При подготовке к защите отчёта о практике обучающийся должен учитывать замечания по рецензии отчета руководителя практики от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, характер его заключения по данному отчёту, ориентирующего обучающегося на основные недостатки в отчёте о практике, его сильные и слабые стороны.

Одновременно обучающийся должен быть готов подтвердить знание любого теоретического положения или практического материала, содержащихся в отчете.

Защита отчёта по практике проходит в форме непосредственных и кратких вопросов руководителя практики от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ и ответов обучающегося. Обучающийся должен при защите отчёта по практике дать все объяснения по существу поставленных вопросов

При оценке знаний и умений, приобретённых обучающимися в период прохождения практик, учитывается системность, полнота и правильность ответов, понимание изученного теоретического и практического материала, уровень речевого оформления ответа.

Оценка знаний и умений, приобретённых обучающимися в период практик, во время защиты отчёта производится по пятибалльной системе.

Оценка **«отлично»** ставится, если обучающийся логично и чётко излагает свои позиции, а также показывает умения и навыки, полученные им в ходе прохождения практики, последовательность изложения и правильность выводов, изложенных в отчете о практике, аккуратность и правильность оформления отчета о практике, умение подтвердить знание любого теоретического положения или практического расчета, содержащихся в отчете о практике; демонстрирует правильные ответы на поставленные вопросы, а также может привести необходимые примеры; на отчет дана положительная рецензия, соблюден календарный график сдачи на кафедру и защиты отчета о практике. При построении ответов обучающимся соблюдаются нормы русского языка.

Оценка **«хорошо»** ставится, если обучающийся знает и понимает теоретические положения или практические расчеты, содержащиеся в отчете о практике, но допускает небольшие недостатки при ответе на вопросы, в оформлении работы, а также имеется положительная рецензия, возможно с некоторыми незначительными замечаниями, которые должны быть устранены к моменту защиты отчета.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится, если обучающийся знает и понимает основные теоретические положения работы не в полной мере; отвечает на вопросы недостаточно четко и точно; допускает некоторые ошибки в практических расчетах, содержащихся в отчете о практике, и при построении ответов на вопросы; не в полной мере устранены недостатки, отмеченные рецензентом; иногда нарушаются нормы русского языка

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части программы практики или совсем не ориентируется в ней, отвечает на вопросы бессистемно, неуверенно, неправильно; не соблюдает календарные сроки сдачи и защиты отчета по практике на кафедру, имеется отрицательная рецензия руководителя практики от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ и не устранены недостатки и замечания.

При применении бальной оценки знаний и умений, приобретённых обучающимися в период практик, используются критерии, представленные в таблице.

Таблица - Бальная оценка знаний и умений, приобретённых обучаемыми в период практики

Критерии оценки	Количество баллов		
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»
Посещаемость объекта практики	50 (без пропусков)	40 (единичные пропуски)	30 (пропуски не более 30% времени практики)
Оформление отчёта о практике (в письменной форме)	40 (изложение теоретического и практического)	30 (недостаточное изложение практического)	30 (изложение теоретического и практического)

	материала в полном объёме, требует доработки не более чем на 10%)	материала, требует доработки не более чем на 30%)	материала требует доработки более чем на 50%)
Защита отчёта о практике	10 (владение предусмотренной терминологией, правильные ответы на поставленные вопросы)	20 (знание и понимание материала, но допущение негрубых ошибок в ответах)	10 (понимание основных теоретических положений, недостаточно точные и полные ответы на поставленные вопросы)
Суммарный балл	от 90 до 100	от 70 до 90	от 50 до 70

### ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата