

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Масалов Владимир Николаевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 08.08.2022 16:45:57  
Уникальный программный ключ:  
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»



## Производственная (технологическая) практика

### программа практики

Закреплена за кафедрой	<b>Агропромышленного и гражданского строительства</b>
Учебный план	z08.04.01_22_ПГС.plx
Квалификация	<b>магистр</b>
Форма обучения	<b>заочная</b>

Программу составил(и):

*к.т.н., Доц., Абашин Евгений Геннадьевич*

Программа практики

**Производственная (технологическая) практика**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 23.06.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:

08.04.01 Строительство

утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Агропромышленного и гражданского строительства**

Протокол от 22.02.2022 г. № 11

Согласовано на заседании МК, протокол № 4 от 24 02 2022 г.

Председатель МК

Т.С. Питель

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
1.Указание вида практики, способа и формы ее проведения.....	6
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося и индикаторы их достижения, формируемые в результате прохождения практики).....	6
3. Указание места технологической практики в структуре образовательной программы .....	8
4. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях; содержание технологической практики; указание форм отчетности по практике.....	8
5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по технологической практики .....	12
6. Перечень учебной и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения технологической практики .....	12
7. Перечень информационных технологий, используемые для проведения практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	13
8.Описание материально-технической базы, необходимой для проведения технологической практики .....	14
9. Порядок подготовки и сдачи отчета.....	14
Приложение 1- Рабочий график (план) проведения практической подготовки (практики) .....	17
Приложение 2 - Форма индивидуального задания на практическую подготовку (практику).....	18
Приложение 3 - Дневник практической подготовки (практики).....	19
Приложение 4 - Характеристика руководителя практической подготовки (практики) от профильной организации.....	20
Приложение 5 – Пример оформления титульного листа отчета по практике.....	21
Приложение 6 - Фонд оценочных средств.....	22
Лист регистрации изменений	31

## Введение

Технологическая практика является одним из элементов учебного процесса подготовки обучающихся по направлению подготовки: 08.04.01 «Строительство», квалификация магистр. Технологическая практика направлена на расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных обучающимися в процессе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков, общепрофессиональных и профессиональных компетенций

Технологическая практика осуществляется на основе договоров с организациями, предприятиями в соответствии с которыми предоставляются места для прохождения практики.

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

Задачи и объемы практики определяются Федеральными образовательными стандартами высшего образования.

Сроки проведения практики определяются календарным учебным графиком в соответствии с учебными планами.

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».

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.

Для прохождения технологической практики в сроки, установленные учебными планами и графиками, обучающимся выдаются следующие документы:

- программа практики;
- задание .

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.

При проведении установочного инструктажа обучающимся разъясняется порядок прохождения практики, ее цели, задачи, содержание, форма и содержание отчетности.

Программа технологической практики разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, квалификация магистр, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 N 482;

- Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 5 августа 2020 года N 885/390 О практической подготовке обучающихся (с изменениями на 18 ноября 2020 года);

- Приказа Минобрнауки России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам 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 08.04.01 Строительство, квалификация магистр;

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

### **1. Указание вида практики, способа и формы ее проведения**

**Видами практик обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования, являются:**

- производственная практика.

**Тип производственной практики:**

- технологическая практика.

**Способ проведения производственной практики** по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», направленность: «Промышленное и гражданское строительство»: стационарный и выездной.

**Форма прохождения практики дискретно:** по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Технологическая практика может проводиться в сторонних организациях или на кафедре «Агропромышленного и гражданского строительства», а также лабораториях Инженерно-строительного института учитывая наличие в последних необходимого кадрового и научно-технического потенциала в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01. Строительство.

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

Технологическая практика обучающихся является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее - ОПОП ВО) и направлена на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01. Строительство (уровень магистратура)

Целями технологической практики по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», направленность: «Промышленное и гражданское строительство» являются получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, приобретение первоначального практического опыта по избранному профилю деятельности. Формирование практических аспектов общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся на основе изучения деятельности конкретной организации, приобретение первоначального практического опыта по избранному направлению деятельности.:

Задачами технологической практики по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», направленность: «Промышленное и гражданское строительство» являются:

- изучение и анализ научно-технической информации, передового и зарубежного опыта по профилю деятельности;

- формирование навыков по использованию баз данных и информационных технологий для решения научно-технических и технико-экономических задач по профилю деятельности;

- приобретение умений по постановке научно-технической профессиональной задачи и выборе, методических способов ее решения;

- умением вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования;

- самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение;

- осознание основных проблем своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов;
- закрепление знаний, связанных с анализом технологического процесса как объекта управления, ведением маркетинга и подготовке бизнес-планов производственной деятельности;
- способностью вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин;
- способностью вести организацию наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием;
- владением методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений.

Обучающиеся в результате прохождения практики по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», направленность: «Промышленное и гражданское строительство», в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями основной профессиональной образовательной программы, должны овладеть следующими компетенциями:

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: изыскательский</b>				
Осуществление технического руководства проектно-изыскательским и работами	здания, сооружения промышленного, гражданского назначения	ПК-2. Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения	ПК-2.1. Разработка нормативно-методических документов организации, регламентирующих проведение испытаний строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения	10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности
			ПК-2.2. Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций	16.126 Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и

			<p>ПК-2.3. Проведение инструктажа работников и контроль порядка проведения испытаний</p> <p>ПК-2.4. Составление плана организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний строительных конструкций</p> <p>ПК-2.5. Контроль проведения, оценка результатов испытаний обследований строительных конструкций</p> <p>ПК-2.6. Проведение визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций</p> <p>ПК-2.7. Оценка соответствия параметров строительных конструкций требованиям нормативных документов</p> <p>ПК-2.8. Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций</p> <p>ПК-2.9. Контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций</p> <p>ПК-2.10. Выбор мер по</p>	<p>сооружений</p> <p>промышленного и гражданского назначения</p>
--	--	--	---	--

			борьбе с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных  конструкций объектов  промышленного и гражданского назначения	
--	--	--	---	--

**По итогам прохождения производственной практики обучающийся должен:**

**Знать:** умением вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования; способностью вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин; способностью вести организацию наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием; владением методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений.

**Уметь:** умением вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования; способностью вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин; способностью вести организацию наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием; владением методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений.

**Владеть:** сбором, анализом и систематизацией информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования; способностью вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин; способностью вести организацию наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием; владением методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений.

### **3. Указание места производственной практики в структуре образовательной программы**

Производственная (технологическая) практика обучающихся входит в Блок 2 «Практики» части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Технологическая практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся компонентом учебного процесса, направленным на закрепление и развитие компетенций обучающегося, формирующихся в процессе обучения.



Технологическая практика выявляет уровень подготовки обучающихся и является связующим звеном между теоретической подготовкой к профессиональной деятельности и формированием практического опыта ее осуществления.

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
		ПК-2
3	Теория расчета и проектирования	+
4	Фундаменты, подпорные стены и ограждения котлованов	+
5	Строительный контроль и технический надзор	+
6	Обследование зданий, сооружений и застройки	+

#### 4. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях; содержание производственной практики; указание форм отчетности по практике

Общая трудоемкость технологической практики по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», направленности «Промышленное и гражданское строительство» составляет 6 зачетных единиц (продолжительность 8 недели, объем 432 академических часов). Сроки проведения практики определены действующим учебным планом.

Разделы (основные этапы технологической практики представлены в таблице 4, 5:

Таблица 4 - Разделы (этапы) практики 1 курс

№п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап: Вводный инструктаж по технике безопасности; Ознакомление с программой практики.	10	Устный опрос по материалам этапа практики
2	Исследовательский этап: Прохождение практики на предприятии	112	Собеседование по материалам этапа практики. Проверка отчета, дневника практики
3	Этап систематизации, формализации, обработки и анализа полученной информации: Обработка и анализ полученной информации. Подготовка и написание отчета, дневника	90	Проверка отчета, дневника.
4	Этап подготовки отчета по практике	4	Письменный отчет по результатам практики, защита отчета по практике, дифференцированный зачет

Таблица 5 - Разделы (этапы) практики 2 курс

№п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
------	--------------------------	------------------------	-------------------------

1	Подготовительный этап: Вводный инструктаж по технике безопасности; Ознакомление с программой практики.	10	Устный опрос по материалам этапа практики
2	Исследовательский этап: Прохождение практики на предприятии	112	Собеседование по материалам этапа практики. Проверка отчета, дневника практики
3	Этап систематизации, формализации, обработки и анализа полученной информации: Обработка и анализ полученной информации. Подготовка и написание отчета, дневника	90	Проверка отчета, дневника.
4	Этап подготовки отчета по практике	4	Письменный отчет по результатам практики, защита отчета по практике, дифференцированный зачет

Особенностью практики является ее производственный (в том числе технологический) характер. Обучающийся должен в течение практики не только ознакомиться с организацией, в которой он проходит практику, изучить методы ее работы, специфику деятельности, но и принять непосредственное участие в производственной (технологической) деятельности, получить конкретный опыт выполнения трудовых функций.

При прохождении практики обучающемуся необходимо учитывать, что получаемые им знания и опыт, а также собираемые и апробируемые материалы целесообразно использовать при написании курсовых работ, статей, выпускной квалификационной работы.

Во время прохождения практики обучающийся должен:

- прослушать инструктаж по технике безопасности в ходе прохождения практики;
- ознакомиться с целями, задачами технологической практики;
- получить индивидуальное задание от руководителя практики от университета;
- ознакомиться со своими задачами на предприятии;
- изучить законодательные и нормативные документы, материалы, регулирующие деятельность предприятия, связанную с управлением недвижимостью;
- ознакомиться с отчетностью предприятия для получения представления о результатах хозяйственной деятельности предприятия в части недвижимого имущества;
- приобрести навыки работы с документацией на предприятии;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой и уточненные руководителем практики;
- систематически вести дневник практики, где отражать конкретные данные о проделанной в течение дня работе;
- выполнять все указания руководителя, обеспечивать высокое качество проводимых работ, нести ответственность за результаты;
- подчиняться действующим в учреждении, организации правилам внутреннего распорядка, соблюдать трудовую дисциплину, изучить и строго соблюдать действующие на предприятии правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.

В соответствии с описанными задачами обучающийся собирает и обрабатывает информацию для написания отчета.

По окончании практики обучающийся, в установленные сроки, сдает руководителю практики от института отчет о производственной практике.

Отчет о технологической практике содержит титульный лист (приложение 1), содержание (план), текстовую часть, список литературы, приложения, дневник, характеристику.

Общая трудоемкость практики составляет 432 часов (12 зачетных единиц).

Вся работа по прохождению практики состоит из 3 этапов:

*Подготовительный этап:*

- знакомство со структурными подразделениями (службами, отделами) организации, предприятия;
- составление плана в рамках темы научного исследования (разработка индивидуального задания);
- получение инструктажа по технике безопасности.

*Исследовательский этап:*

- изучение инструкций, положений и других нормативно-законодательных актов регулирующих взаимоотношения участников отечественного рынка недвижимости по профилю деятельности;
- подборка и формирование теоретического материала по теме индивидуального научного исследования для формирования научной публикации, доклада;
- изучение и анализ информационных систем и компьютерных технологий по направлению исследования;
- анализ организационно-управленческой структуры предприятия, организации, учреждения;
- статистическая, математическая, экспертная обработка полученной в процессе практики, информации;
- методы, приемы и процедуры анализа производственных процессов по теме исследования.

*Этап систематизации, формализации, обработки и анализа полученной информации:*

- систематизация и анализ исходной информации для подготовки отчета по практике;
- использование русского и иностранного языка для подготовки научных публикаций;
- выполнение индивидуального задания по направлению исследования.

*Этап подготовки отчета по практике:*

- структурирование информации и результатов ее анализа;
- оформление отчета;
- подготовка к защите и защита отчета.

После окончания технологической практики обучающиеся **обязаны** в установленные сроки (в течение первой недели) представить **отчеты** по результатам прохождения практики, **дневник** прохождения практики, **характеристику** руководителя того подразделения, где он проходил практику, **заверенные подписью руководителя и печатью предприятия**.

В целях повышения эффективности технологической практики каждому обучающемуся выдается индивидуальное задание в соответствии с особенностями направления деятельности организации, на которой проходит практика.

Результаты индивидуальных заданий должны служить материалом для доклада на научно-практической конференции университета.

Непосредственное общее руководство технологической практики по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», направленности «Промышленное и гражданское строительство» осуществляется кафедрой «Агропромышленного и гражданского строительства».

Непосредственное общее руководство производственной практикой по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», направленности «Промышленное и гражданское строительство» осуществляется кафедрой «Агропромышленного и гражданского строительства».

Место проведения производственной 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.

Обязанности руководителя практики от образовательного учреждения:

- устанавливает связь с руководством учреждений (организаций), на базе которых проводится практика, и совместно с ним обсуждает программу прохождения практики;
- разрабатывает тематику индивидуальных заданий;
- распределяет обучающихся по местам практики и между руководителями-методистами;
- организует подготовку и проведение установочной конференции по практике;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;
- оказывает методическую помощь магистрантам при выполнении ими индивидуальных заданий и оформлении отчета по практике;
- несет ответственность совместно с руководителем практики от учреждений (организаций) за соблюдение обучающимися правил техники безопасности;
- оценивает результаты выполнения обучающимися программы практики, выносит итоговую оценку на обсуждение и утверждение кафедрой.

Для руководства практикой обучающихся руководитель практики от института посещает места прохождения практики и контролирует осуществляемую ими в ходе практики работу.

Для проведения практики от учреждения (организации) назначается руководитель практики, который совместно с руководителем практики от выпускающей кафедры выполняет следующие обязанности:

- контролирует организацию практики обучающихся в соответствии с программой и утвержденным графиком прохождения практики;
- обеспечивает проведение инструктажей по правилам внутреннего распорядка, по охране труда и технике безопасности;
- оказывает помощь обучающимся в выполнении задач, предусмотренных программой практики;
- организует распределение обучающихся по рабочим местам;
- осуществляет контроль обучающихся, помогает им выполнять задания, консультирует по возникающим вопросам;
- контролирует подготовку отчетов обучающихся- и составляет на них характеристики, содержащие данные о выполнении программы практики и индивидуальных заданий, об отношении магистров к работе.

Обучающийся обязан:

- перед выходом на практику получить у руководителя программу технологической практики и индивидуальное задание;
- выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять порученную ему работу и указания руководителя практики от организации (базы практики);
- выполнять правила внутреннего распорядка, правила охраны труда и техники безопасности организации;
- систематически вести дневник практики;
- по истечении времени практики получить характеристику от руководителя базы практики (организации, предприятия);
- составить письменный отчет по результатам прохождения практики;
- по окончании срока практики предоставить руководителю от института отчет на проверку для последующей его защиты.

Формы отчетности по технологической практике

Обучающиеся по материалам прохождения технологической 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 кафедру не позднее 3 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.

На основании прохождения технологической практики и защиты отчета обучающемуся, выставляется дифференцированный зачет по четырех бальной оценочной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Неудовлетворительная оценка практики, как и не предоставление отчета в определенный срок, влекут за собой повторное прохождение практики в установленном порядке в целях ликвидации академической задолженности.

Требования, предъявляемые к отчету и его оформление:

Отчет состоит из титульного листа, оглавления, введения, основной части, заключения, списка литературы. Форма титульного листа отчета с примерным структурированием разделов приведены в приложении 1 к настоящей программе.

Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, но номер на нем не ставится. К отчету о практике обязательно прилагаются:

- а) дневник технологической практики;
- б) характеристика работы обучающегося с места прохождения практики с подписью руководителя практики от предприятия и печатью.

Отчет без указанных приложений к защите не допускается.

*Указания по ведению дневника производственной практики*

Дневник (приложение 2) ведется для систематизации учета проделанной работы для отчета по практике. Обучающийся в конце каждого рабочего дня должен:

- а) записать производственные сведения, необходимые для отчета в соответствии с индивидуальным заданием;
- б) обработать материалы, собранные во время экскурсий, лекций, бесед с руководителем;
- в) заверить подписями по окончании практики руководителями практики от производства и университета, сдать на кафедру.

*Составление отчета по технологической практике.*

Отчет по практике составляется по материалам, собранным в организации, где проходила практика.

**5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по технологической практике находится в (приложении б)**

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

### 6.1 Основная литература

- 1. Ли Р.И. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ли Р.И.— Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 190 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22903>
- 2. Покрытие по треугольным металлодеревянными фермам с клеёным верхним поясом и построеными конструкциями ограждения. Расчёт и конструирование [Электронный ресурс]: методические указания/ — Электрон.текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский

государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 54 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16039>. — ЭБС «IPRbooks»

3. Технология возведения зданий и сооружений : учеб. для вузов / В. И. Теличенко [и др.] ; под ред. В. И. Теличенко, А. А. Лapidуса, О. М. Терентьева. - М. : Высш. шк., 2001. - 320

4. 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, 2014.— 251 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30851>.— ЭБС «IPRbooks»,

5.Юдина А.Ф. Технология строительного производства в задачах и примерах (Производство земляных работ) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Юдина А.Ф., Котрин А.Ф., Лихачев В.Д.— Электрон.текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 90 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26880>.— ЭБС «IPRbooks»,

6. Астанина С.Ю. Научно-исследовательская работа студентов (современные требования, проблемы и их решения) [Электронный ресурс]: монография / Астанина С.Ю., Шестак Н.В., Чмыхова Е.В. - Электрон.текстовые данные. - М.: Современная гуманитарная академия, 2015.

## 6.2 Дополнительная литература

1.Кирнев А.Д. Технология процессов в строительстве. Курсовое проектирование: учеб.пособие/ А.Д. Кирнев, Г.В. Несветаев. – Ростов н/Д: Феникс, 2013 – 540с. - ISBN:978-5-222-20435-1

2.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, 2014.— 251 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30851> .— ЭБС «IPRbooks»,

3.Юдина А.Ф. Технология строительного производства в задачах и примерах (Производство земляных работ) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Юдина А.Ф., Котрин А.Ф., Лихачев В.Д.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 90 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26880> .— ЭБС «IPRbooks»

4. Гончаров А.А. Методы возведения подземной части зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Гончаров— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 55 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20049.html>. — ЭБС «IPRbooks»

5. Горелов, Н. А. Методология научных исследований : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 365 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс).

6. Инновационный подход к организации и управлению строительной отраслью мегаполиса. Часть 1. Концепция сбалансированного развития экономики строительной отрасли мегаполиса [Электронный ресурс] : монография / Н.Г. Верстина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 173 с. — 978-5-7264-08071. — Режим доступа:<http://www.iprbookshop.ru/23727.html>

### 6.3 Периодические издания

- 1. АРХИТЕКТУРА И СТРОИТЕЛЬСТВО РОССИИ. - М., 2006-2021, 1-12 (в год).
  2. ВЕСТНИК МГСУ. – М., 2015-2021, 1-12 (в год)
  3. ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ. – М., 2005-2021, 1-12 (в год)
  4. ПРОМЫШЛЕННОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО. – М., 1-12 (в год)
  5. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ, ТЕХНОЛОГИИ XXI ВЕКА. – М., 2016-2021, 1-12 (в год)
    - АРХИТЕКТУРА И СТРОИТЕЛЬСТВО РОССИИ. – М., 2015-2021, № 1-4 (в год)
    - 
    - **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 02.02.2021.
      - 2. База данных Polpred.com. Обзор СМИ. [www.polpred.com](http://www.polpred.com) . Доступ открытый. Дата обращения 02.02.2021.
      - 3. Архив журналов РАН. [elibrary.ru](http://elibrary.ru) и [libnauka.ru](http://libnauka.ru) (электронная библиотека издательства «Наука»). Доступ открытый. Дата обращения 02.02.2021.
      - 4. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/> Неограниченный доступ.
      - 5. Scopus [www.scopus.com](http://www.scopus.com) открытый доступ. Дата обращения 02.02.2021.
      - 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
      - 
      - **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 13.02.2021) 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 13.02.2021)

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

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

Обучающиеся перед прохождением производственной практики обеспечиваются программой прохождения практики и индивидуальным заданием руководителя производственной практики от организации.

В процессе прохождения практики обучающиеся должны использовать компьютерную технику, а именно: во время выполнения работы и отчета по производственной практике используют ПК.

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает работу под руководством преподавателей, осуществляющих руководство производственной практикой.

Проводя собеседование, преподаватели обсуждают с обучающимися план производственной практики, формируют вопросы, которые необходимо раскрыть при составлении отчета о производственной практике, объясняют порядок заполнения дневника прохождения производственной практики и подписывают его, дают рекомендации по изучению необходимого нормативного материала, применению соответствующей литературы.

В ходе прохождения практики обучающемуся следует обратиться к рекомендованным руководителем практики нормативно-правовым документам, специальной литературе, другим материалам, опубликованным в печати.

Материально-технической базой служат компьютерный класс, оснащенный мультимедийным оборудованием и доступом в ЭБС, лаборатории ИСИ «Обследование и испытание строительных конструкций», «Строительные материалы»

## **9. Порядок подготовки и сдачи отчета по технологической практике**

### **Оформление отчета и дневника по технологической практике**

Отчет по технологической практике должен быть представлен в логической последовательности:

- титульный лист;
- введение;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

При написании отчета необходимо обратить внимание на следующие требования по ее оформлению:

- титульный лист оформляется по образцу, приведенному в Приложении 1;
- содержание отчета составляется с разбивкой на разделы (подразделы), с указанием номеров страниц;
- отчет выполняется на компьютере (машинописным способом). Объем отчета должен составлять 15-20 страниц машинописного без учета приложений;
- текст размещается на одной стороне листа бумаги формата А4. Шрифт печатного текста – TimesNewRoman, обычный, размер 14 пт, интервал – 1,5. Поля слева – 30 мм, справа – 10 мм, снизу и сверху – 20 мм. Выравнивание основного текста – по ширине, автоматические переносы отключены. Абзацы в тексте следует начинать с отступа, равного 12,5 мм. Интервалы перед и после абзацев равны 0;
- перенос слов в заголовках не разрешается. Точка в конце заголовка не ставится. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой;
- каждый раздел, глава (введение, разделы основной части, заключение) должен начинаться с новой страницы;
- все разделы (подразделы) основной части должны иметь номер и заголовок. Наименования разделов (подразделов) должны соответствовать наименованиям, приведенным в содержании отчета;



- все листы работы должны быть сброшюрованы и пронумерованы (номер проставляется внизу по правому краю, без заключения в кавычки и дефисов). Нумерация начинается с листа содержания, который имеет порядковый номер 2. Титульный лист не нумеруется;

- приложения к отчету должны быть пронумерованы;

- иллюстрации (схемы, графики и т.п.) обозначаются словом «Рис.» и нумеруются последовательно арабскими цифрами в пределах главы. Номер рисунка должен состоять из номера раздела и порядкового номера рисунка, разделенных точкой; если в работе приведен только один рисунок, то его не нумеруют. Каждый рисунок сопровождается названием, которое размещается под рисунком в одну строку с номером.

- таблицы нумеруют последовательно арабскими цифрами в пределах раздела. При этом знак «№» не ставят. Номер таблицы состоит из номера главы и порядкового номера таблицы, разделенных точкой. Если в работе только одна таблица, её не нумеруют.

Над правым верхним углом таблицы помещают надпись «Таблица» с указанием ее порядкового номера. Заголовок таблицы помещают ниже строчкой слова «Таблица».

Единица измерения показателей указывается:

а) общая – в скобках над таблицей ниже её названия справа;

б) разная для отдельных показателей – в соответствующих графах.

Заголовки и подзаголовки граф таблиц пишутся с прописных букв. Если подзаголовки составляют одно предложение с заголовком, то первые пишутся со строчных букв. Не рекомендуется включать в таблицу графу «Номер по порядку».

При переносе таблицы на следующую страницу графы таблицы повторяют и над ней помещают слова «Продолжение таблицы» с указанием номера.

Указывается источник получения данных для таблицы или источник самой таблицы. Ссылка на источник делается непосредственно под таблицей. Если материал таблицы составлен на основании нескольких источников, то ссылка начинается со слов «Составлено по:... и далее указываются источники».

При ссылке в тексте работы на таблицу указывают её полный номер и слово «Таблица» пишут в сокращенном виде в скобках, например, (табл. 5.1.). Повторные ссылки на таблицу следует давать с сокращенным словом «Смотри», например, (см. табл. 5.1.).

- рисунки и таблицы помещают как можно ближе к упоминанию о них в тексте работы.

Формулы в работе нумеруют арабскими цифрами в пределах главы. Номер формулы состоит из номера главы и порядкового номера формулы в главе, разделенных точкой. Номер указывают с правой стороны листа на уровне нижней строки формулы в круглых скобках.

*Заключение должно содержать:*

- оценку полноты поставленных задач;

- оценку уровня проведенных научно-практических исследований;

- рекомендации по преодолению проблем, возникших в ходе прохождения практики и проведения научно-практических исследований;

- оценку возможности использования результатов научно-практических исследований в выпускной квалификационной работе

При составлении списка использованных источников необходимо соблюдать последовательность и упорядоченную структуру:

а) международные официальные документы;

б) законодательные и нормативные акты, другие документы и материалы органов государственной власти и местного самоуправления Российской Федерации;

в) монографии, диссертации, научные сборники, учебники;

г) научные статьи и другие публикации периодических изданий;

д) источники статистических данных, энциклопедии, словари.

Источники, указанные в п.п. «б» перечисляются в порядке их значимости по следующим подгруппам:

– Конституция РФ, конституции, уставы субъектов Российской Федерации;

– Декларации, Федеративный Договор;

– федеральные конституционные законы, кодексы, федеральные законы;

- Акты Президента РФ;
- Ежегодные послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию;
- Акты палат Федерального Собрания РФ;
- Акты Правительства РФ;
- Акты представительных и исполнительных органов государственной власти субъектов РФ;
- Уставы муниципальных образований;
- Акты выборных органов местного самоуправления и выборных должностных лиц местного самоуправления;
- Локальные акты;
- Материалы конференций, симпозиумов.

Образец оформления списка использованных источников см. в Приложении 5.

В списке использованных источников должны быть включены только те издания, на которые имеются ссылки в тексте.

Сведения о книгах должны включать фамилию и инициалы авторов, заглавие книги, место издания, издательство, год издания.

Статьи из периодических изданий включают в список с указанием фамилии и инициалов автора, названия статьи, наименования журнала или газеты, года выпуска, номера.

Приложения следует оформлять как продолжение отчета на ее последующих страницах. Их помещают в конце отчета после списка использованных источников.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы и иметь заголовок с указанием вверху страницы, справа, слова «Приложение» (строчными буквами) и его обозначение.

При наличии приложений более одного, они нумеруются арабскими цифрами в сплошном порядке. При наличии приложения, состоящего из нескольких страниц, на каждой странице указывают «Продолжение приложения». Располагать приложения следует в порядке появления ссылок на них в тексте.

Обучающиеся при прохождении практики обязаны вести дневник по установленной форме. В первый день практики в дневник записывается календарный план прохождения практики.

В дальнейшем в дневник записываются все фактически выполняемые обучающимся виды работ в соответствии с календарно-тематическим графиком. Записи осуществляются каждый день.

В дневнике также отмечаются участие в общественной работе, производственные экскурсии, присутствие на производственных совещаниях, научно-исследовательская работа в период практики. Один раз в неделю обучающемуся необходимо представлять дневник на просмотр преподавателю – руководителю практики от вуза.

# 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	в первый	

	безопасности, пожарной безопасности, оформление временных пропусков для прохода в профильную организацию (при необходимости).	день практики	
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. (дата)

(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия)

Согласовано (при проведении практики в профильной организации):  
руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_  
20\_\_ г. (дата)

(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия)

С рабочим графиком (планом) ознакомлен:  
обучающийся

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_  
20\_\_ г. (дата)

(подпись) (И.О. Фамилия)

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### Форма индивидуального задания на практическую подготовку (практику)

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))

УТВЕРЖДАЮ  
заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(Ф.И.О.)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ (ПРАКТИКУ)

#### 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.

#### Содержание индивидуального задания

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Задание на практику составил:

руководитель практики от образовательной организации

\_\_\_\_\_  
(уч. степень, уч. звание,  
должность)

\_\_\_\_\_  
(под  
пись)

\_\_\_\_\_  
(И.О.  
Фамилия)

20\_\_ г. «\_\_\_» \_\_\_\_\_  
(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	Отмет ка о выполнении
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Дневник заполнил:  
обучающийся

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

Дневник проверил:  
руководитель практики от образовательной организации

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

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

\_\_\_\_\_ (уч. степень, уч. звание, \_\_\_\_\_ (под \_\_\_\_\_ (И.О. \_\_\_\_\_  
должность) \_\_\_\_\_ пись) \_\_\_\_\_ 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

\_\_\_\_\_  
(уч. степень, уч. звание, должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

20\_\_ г. «\_\_» \_\_\_\_\_  
(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 технологической практике

Уровень образования

магистр

Направление подготовки

08.04.01 «Строительство»

Направленность

«Промышленное и гражданское строительство»

г. Орёл - 2021 г.

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

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы дисциплины	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-2. Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения	- знакомство со структурными подразделениями (службами, отделами) организации, предприятия; - составление плана в рамках темы научного исследования (разработка индивидуального задания); Участие в выполнении работы в составе строительной бригады под руководством опытных строителей (мастеров, прорабов), назначенных приказом ответственными за практическое обучение практикантов. Изучение методов производства строительных работ, выявление недостатков и путей улучшения технологии выполняемых работ.	Пороговый	Отчет по практике	Дифференцированный зачет
		Повышенный	Написание реферата Выступление на конференциях	
		Высокий	Публикация статей	

**2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций и индикаторы их достижения**

Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенций в соответствии с уровнем освоения основной профессиональной образовательной программы			Технологии формирования
	пороговый (базовый) (удовлетворительно)  55-69 баллов	повышенный  (хорошо)  70-84 баллов	высокий  (отлично)  85-100 баллов	
ПК-2	ПК-2.1. Разработка нормативно-методических	ПК-2.3. Проведение инструктажа работников и	ПК-2.7. Оценка соответствия параметров строительных	- знакомство со структурными подразделениями

<p>документов</p> <p>организации, регламентирующих</p> <p>проведение испытаний</p> <p>строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-2.2. Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций</p>	<p>контроль порядка проведения испытаний</p> <p>ПК-2.4. Составление плана организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний строительных конструкций</p> <p>ПК-2.5. Контроль проведения, оценка результатов испытаний обследований строительных конструкций</p> <p>ПК-2.6. Проведение визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций</p>	<p>конструкций требованиям нормативных документов</p> <p>ПК-2.8. Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций</p> <p>ПК-2.9. Контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций</p> <p>ПК-2.10. Выбор мер по борьбе с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных объектов промышленного и гражданского назначения</p>	<p>ми (службами, отделами) организации, предприятия;</p> <p>- составление плана в рамках темы научного исследования (разработка индивидуального задания); Участие в выполнении работы в составе строительной бригады под руководством опытных строителей (мастеров, прорабов), назначенных приказом ответственным и за практическое обучение практикантов. Изучение методов производства строительных работ, выявление недостатков и путей улучшения технологии выполняемых работ.</p>
--	--	---	--

**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 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, раздельного 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 оклеечных 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 кафедре, имеется отрицательная рецензия руководителя практики от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ и не устранены недостатки и замечания.

При применении балльной оценки знаний и умений, приобретённых обучающимися в период практик, используются критерии, представленные в таблице 2.

Таблица - Балльная 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 материала в полном объёме, требует доработки не более чем на 10%)	30 (недостаточное изложение практического материала, требует доработки не более чем на 30%)	30 (изложение теоретического и практического 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