



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»**

Учебно-научный институт транспорта

Кафедра

«Подъемно-транспортные машины и оборудование»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор по учебной  
работе и цифровизации

\_\_\_\_\_ В.А. Шкаберин

\_\_\_\_\_ «25» апреля 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**практики**

Учебная практика (эксплуатационная практика)

**Специальность**

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

**Специализация**

Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

**Уровень профессионального высшего образования**

Специалитет

**Квалификация**

Инженер

**Форма обучения**

очная

**Год начала подготовки по образовательной программе**

2022

Брянск 2022

Рабочая программа практики  
Учебная практика (эксплуатационная практика)

Специальность

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация

Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

Разработал(и):

к.т.н., доцент

\_\_\_\_\_

Гончаров К.А.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
«Подъемно-транспортные машины и  
оборудование»

«20» апреля 2022 г.    Протокол №    6

Заведующий кафедрой

к.т.н., доцент

\_\_\_\_\_

К.А. Гончаров

**Согласовано:**

Заведующий выпускающей кафедрой

Подъемно-транспортные машины и оборудование

к.т.н., доцент

\_\_\_\_\_

К.А. Гончаров

© Гончаров К.А., 2022

© ФГБОУ ВО Брянский государственный  
технический университет, 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	4
1. Цель и задачи проведения практики	4
2. Место практики в структуре образовательной программы	4
3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики	4
4. Объем практики и виды учебной работы	5
5. Содержание практики	6
5.1. Структура практики	6
5.2. Распределение формируемых компетенций по разделам (этапам) практики	6
5.3. Лекции	7
5.4. Лабораторные работы	7
5.5. Практические занятия	8
5.6. Самостоятельная работа обучающихся	8
5.7. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	9
5.8. Индивидуальные задания и формы отчетности по практике	10
6. Реализация практики при использовании технологий электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий	10
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	11
7.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся	11
7.2. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики	11
7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики	12
7.4. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и (или) информационных справочных систем (при необходимости)	12
8. Материально-техническое обеспечение практики	12
9. Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	13
10. Методические указания по практике	14
10.1. Методические указания руководителю практики от университета	14
10.2. Методические указания руководителю практики от профильной организации	15
10.3. Методические указания обучающемуся	15
11. Оценочные материалы по практике	15
11.1. Виды и средства оценивания результатов прохождения практики	15
11.2. Шкала оценивания при текущем контроле успеваемости	15
11.3. Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся	16
11.4. Оценивание прохождения практики в целом	17
11.5. Характеристика результатов прохождения практики	17
11.6. Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике	18
12. Воспитательная работа	18

## Предисловие

Рабочая программа практики (далее – рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования и предназначена для реализации соответствующего федерального государственного стандарта высшего образования.

Рабочая программа регламентирует деятельность педагогических работников Университета, лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательных программ на иных условиях, и обучающихся в ходе реализации практики.

### 1. Цель и задачи проведения практики

Цель проведения практики – формирование у обучающихся базовых умений и навыков эксплуатации научно-исследовательского оборудования, применяемого при проведении научных исследований в области наземных транспортно-технологических средств.

Задачи проведения практики:

- формирование у обучающихся базовых умений и навыков работы с нормативной документацией при выборе научно-исследовательского оборудования, применяемого при проведении научных исследований в области наземных транспортно-технологических средств;
- формирование у обучающихся базовых умений и навыков в области проведения научного поиска при выборе научно-исследовательского оборудования, применяемого при проведении научных исследований в области наземных транспортно-технологических средств;
- формирование у обучающихся базовых умений и навыков в области экономического анализа проведенных исследований с учетом потенциальных затрат на приобретение и эксплуатацию научно-исследовательского оборудования.

### 2. Место практики в структуре образовательной программы

Место практики в учебном плане – Обязательная часть.

Курсы и семестры реализации практики:

- курс 2 семестр 4

Вид практики – учебная.

Тип практики – эксплуатационная практика.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретно по видам практик.

### 3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	В результате прохождения практики обучающиеся должны
ОПК-4. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов	ОПК-4.4. Самостоятельно реализует элементы научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач	Уметь самостоятельно реализовывать элементы научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач

ОПК-4. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов	ОПК-4.6. Применяет навыки поиска и обработки информации в рамках научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач	Владеть навыками поиска и обработки информации в рамках научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач
ОПК-6. Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда	ОПК-6.2. Использует базовые положения экономической теории с учетом особенностей рыночной экономики, принимает обоснованные управленческие решения по организации производства	Уметь применять базовые положения экономической теории с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства
ОПК-6. Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда	ОПК-6.3. Применяет методы экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда	Владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда

#### 4. Объем практики и виды учебной работы

Общая трудоемкость практики составляет 3 ЗЕ, (108 академических часа(ов)).

Распределение трудоемкости практики по видам учебной работы и семестрам представлено в таблице.

Виды учебной работы в соответствии с учебным планом	Трудоемкость, час												
	Всего	Семестр											
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>90</b>			<b>90</b>									
<b>3. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся, в том числе:</b>	<b>18</b>			<b>18</b>									
Зачет с оценкой	18			18									
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>108</b>			<b>108</b>									

Практическая подготовка обучающихся составляет не менее 50% объема указанных в таблице практических и лабораторных занятий, а также самостоятельной работы обучающихся

## 5. Содержание практики

### 5.1. Структура практики

Структура практики представлена в виде тематического плана в таблице.

№	Наименование раздела (этапа) практики	Трудоемкость, час.				
		Всего	Лекции	Лаб. работы	Практ. занятия	Сам. работа
1	Первый раздел (этап). Организационно-подготовительный. Этап 1.1. Установочное занятие и выдача индивидуальных заданий для прохождения практики. Этап 1.2. Вводный инструктаж по технике безопасности, организационное консультирование у руководителя практики от университета	15				15
2	Второй раздел (этап). Практическая подготовка обучающихся. Этап 2.1. Изучение нормативных документов в научной области, определенной преподавателем для прохождения практики. Этап 2.2. Выбор необходимого научно-исследовательского оборудования, изучение принципов его эксплуатации. Этап 2.3. Проведение научного поиска в научной области, определенной преподавателем для прохождения практики. Этап 2.4. Экономический анализ проведенных исследований с учетом потенциальных затрат на приобретение и эксплуатацию научно-исследовательского оборудования	30				30
3	Третий раздел (этап). Завершающий. Этап 3.1. Оформление отчета о прохождении практики. Этап 3.2. Итоговое занятие и защита отчета о прохождении практики	45				45
<b>Итого</b>		90				90

### 5.2. Распределение формируемых компетенций по разделам (этапам) практики

Распределение формируемых компетенций по разделам (этапам) практики представлено в таблице.

Наименование раздела (этапа) практики	Код индикатора компетенции											
	ОПК-4.4	ОПК-4.6	ОПК-6.2	ОПК-6.3								
Первый раздел (этап). Организационно-подготовительный. Этап 1.1. Установочное занятие и выдача индивидуальных заданий для прохождения практики. Этап 1.2. Вводный инструктаж по технике безопасности, организационное консультирование у руководителя практики от университета	+	+	+	+								
Второй раздел (этап). Практическая подготовка обучающихся. Этап 2.1. Изучение нормативных документов в научной области, определенной преподавателем для прохождения практики. Этап 2.2. Выбор необходимого научно-исследовательского оборудования, изучение принципов его эксплуатации. Этап 2.3. Проведение научного поиска в научной области, определенной преподавателем для прохождения практики. Этап 2.4. Экономический анализ проведенных исследований с учетом потенциальных затрат на приобретение и эксплуатацию научно-исследовательского оборудования	+	+	+	+								
Третий раздел (этап). Завершающий. Этап 3.1. Оформление отчета о прохождении практики. Этап 3.2. Итоговое занятие и защита отчета о прохождении практики	+	+	+	+								

### 5.3. Лекции

Лекционные занятия по практике не предусмотрены учебным планом образовательной программы.

### 5.4. Лабораторные работы

Лабораторные работы по практике не предусмотрены учебным планом образовательной программы.

### 5.5. Практические занятия

Практические занятия в рамках практики не предусмотрены учебным планом образовательной программы.

### 5.6. Самостоятельная работа обучающихся

Вопросы, выносимые на самостоятельную работу обучающихся в рамках практики, представлены в таблице.

Наименование раздела дисциплины	Вопросы для самостоятельного изучения раздела
<p>Первый раздел (этап). Организационно-подготовительный.</p> <p>Этап 1.1. Установочное занятие и выдача индивидуальных заданий для прохождения практики.</p> <p>Этап 1.2. Вводный инструктаж по технике безопасности, организационное консультирование у руководителя практики от университета</p>	<p>Этапы выполнения индивидуального задания на практику. Основы техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием.</p>
<p>Второй раздел (этап). Практическая подготовка обучающихся.</p> <p>Этап 2.1. Изучение нормативных документов в научной области, определенной преподавателем для прохождения практики.</p> <p>Этап 2.2. Выбор необходимого научно-исследовательского оборудования, изучение принципов его эксплуатации.</p> <p>Этап 2.3. Проведение научного поиска в научной области, определенной преподавателем для прохождения практики.</p> <p>Этап 2.4. Экономический анализ проведенных исследований с учетом потенциальных затрат на приобретение и эксплуатацию научно-исследовательского оборудования</p>	<p>Информационный поиск при проектировании наземных транспортно-технологических средств и комплексов. Средства измерений и оборудование для исследования машин и конструкций. Методы испытаний наземных транспортно-технологических средств и их элементов. Экономические аспекты выбора оборудования при проведении экспериментальных исследований.</p>
<p>Третий раздел (этап). Завершающий.</p> <p>Этап 3.1. Оформление отчета о прохождении практики.</p> <p>Этап 3.2. Итоговое занятие и защита отчета о прохождении практики</p>	<p>Комплекс материалов для самостоятельного изучения предыдущих разделов</p>

Примерные темы индивидуальных заданий на практику:

- часть 1 - провести патентный поиск конструктивных вариантов заданного элемента (узла, машины в целом) наземного транспортно-технологического средства (не менее 20 патентов); с использованием критериев эффективности выбрать рациональные варианты реализации (не более пяти), подготовить для них технико-экономическое обоснование;



- часть 2 (вариант 1) - под руководством преподавателя произвести тепловое диагностирование заданного объекта исследований;
- часть 2 (вариант 2) - под руководством преподавателя произвести диагностирование заданного объекта исследований с применением теодолита;
- часть 2 (вариант 3) - под руководством преподавателя произвести диагностирование заданного объекта исследований с применением нивелира;
- часть 2 (вариант 4) - под руководством преподавателя произвести диагностирование заданного объекта исследований с применением ультразвукового дефектоскопа.

В процессе самостоятельной работы обучающиеся должны принимать решение по рассматриваемой проблеме с минимальным участием педагогического работника. Для решения поставленных задач может использоваться дополнительная литература и источники в информационно-коммуникационной сети «Интернет». Для закрепления пройденного материала педагогическим работником могут выдаваться домашние задания.

Виды самостоятельной работы, выполняемые обучающимися при прохождении соответствующих разделов (этапов) практики, указаны в таблице.

Номер раздела (этапа) практики	Виды самостоятельной работы
1, 2, 3	Самостоятельное изучение вопросов темы
1, 2, 3	Изучение рекомендуемой литературы
1, 2, 3	Выполнение индивидуального задания в рамках практики
1, 2, 3	Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации

### 5.7. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения содержания практики. Возможные формы контрольно-оценочных мероприятий, проводимых в рамках текущего контроля успеваемости, представлены в таблице.

Вид учебной работы	Форма текущего контроля успеваемости	Периодичность осуществления
Практические занятия / Лабораторные работы	Приведена в Фонде Оценочных Средств (ФОС) по практике	На каждом занятии
Самостоятельная работа обучающихся	проверка объема выполнения индивидуального задания на практику;	В течение практики
	устная; письменная; тестовая;	
	учет посещаемости обучающимися аудиторных занятий;	

Оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по практике (промежуточная аттестация обучающихся) осуществляется в форме, установленной учебным планом. Аттестационное испытание может проводиться в устной или письменной форме, а также включать в себя прохождение теста с использованием технологии компьютерного тестирования. Для уточнения оценки экзаменатор может проводить короткий опрос-собеседование с обучающимся и (или) выдавать ему дополнительные задания. Руководитель практики от университета, учитывая отзыв руководителя от профильной организации (при наличии), оценивает выполненную самостоятельную работу обучающегося, оформленную в виде отчета о прохождении практики.

### **5.8. Индивидуальные задания и формы отчетности по практике**

Тематика индивидуальных заданий на практику приведена в разделе 5.6. В индивидуальном задании на практику указываются задачи, которые необходимо решить обучающемуся в процессе прохождения практики. Данные задачи ориентируются на выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

По результатам прохождения практики обучающийся предоставляет следующие документы:

- отчет о прохождении практики;
- отзыв руководителя практики от профильной организации (при прохождении практики в профильной организации).

Структура отчета о прохождении практики формируется с учетом указаний руководителя практики в зависимости от тематики выданного задания. В общем случае структура отчета может включать следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- индивидуальное задание на практику;
- введение;
- практическую часть;
- заключение;
- список используемых источников;
- приложения.

## **6. Реализация практики при использовании технологий электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий**

В электронной информационно-образовательной среде БГТУ размещается электронный курс практики, включающий в себя:

- сведения об авторе курса;
- краткое описание курса;
- рабочую программу практики;
- презентационные материалы для проведения занятий лекционного типа;
- методические указания для выполнения индивидуального задания в рамках прохождения практики;

- материалы и тестовые задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Электронный курс предназначен для обеспечения обучающихся всеми необходимыми учебно-методическими материалами, а также проведения контрольно-оценочных мероприятий в процессе обучения. При необходимости осуществляется файловый обмен отчетами о выполнении обучающимися самостоятельной работы.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **7.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся**

1. Лагерев, В.В. Советы студентам по рациональной организации учебного труда: учеб. пособ. для вузов / В.В. Лагерев. – Брянск: БИТМ, 1992. – 92 с. [259 экз.].

### **7.2. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики**

#### ***Основная литература***

1. Асхаков, С. И. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С. И. Асхаков. – Карачаевск: КЧГУ, 2020. – 348 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/161998>.
2. Виноградова, Л. И. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л. И. Виноградова. – Красноярск: КрасГАУ, 2020. – 180 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/225137>.
3. Журавлев, С. Ю. Основы научных исследований: практикум [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С. Ю. Журавлев. – Красноярск: КрасГАУ, 2020. – 138 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/187075>.
4. Коржик, В.И. Основы научных и экспериментальных исследований [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. И. Коржик, А. В. Красов, Д. В. Сахаров [и др.]. – СПб: СПбГУТ, 2019. – 80 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/180091>.
5. Мифтахутдинова, Ф. Р. Планирование и организация эксперимента [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ф. Р. Мифтахутдинова. – Казань: КНИТУ-КАИ, 2020. – 256 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/193510>.
6. Абрамова, И. В. Теория планирования эксперимента [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И. В. Абрамова, З. В. Шилова. – Соликамск: СГПИ, филиал ПГНИ, 2020. – 157 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/264287>.
7. Щурин, К. В. Планирование и обработка результатов эксперимента [Электронный ресурс]: учеб. пособие / К. В. Щурин, О. А. Копылов, И. Г. Панин. – Королёв: МГОТУ, 2019. – 196 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/140930>.
8. Белокопытов, В. И. Организация, планирование и обработка результатов эксперимента [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. И. Белокопытов. – Красноярск: СФУ, 2020. – 132 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/181612>.

### **Дополнительная литература**

1. Кремлев, Н. Д. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. Д. Кремлев. – Курган: КГУ, 2018. – 252 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/177877>.
2. Тихонов, В. А. Теоретические основы научных исследований [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. А. Тихонов, В. А. Ворона, Л. В. Митрякова. – М: Горячая линия-Телеком, 2018. – 320 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/176130>.
3. Моисеев, Н. Г. Теория планирования и обработки эксперимента [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. Г. Моисеев, Ю. В. Захаров. – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2018. – 124 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111708>.
4. Нестеров, Н. И. Планирование и обработка результатов эксперимента [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. И. Нестеров. – СПб: БГТУ "Военмех", 2017. – 141 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/121816>.
5. Лагереv, А.В. Приборы и методы диагностики подъемно-транспортного оборудования и крановых путей: учеб. пособие / А.В. Лагереv. Брянск: Изд-во БГТУ, 2004. 123 с. [электронный ресурс в ЭБС БГТУ]
6. Лагереv, А.В. Диагностика и дефектация подъемно-транспортного оборудования и крановых путей: учеб. пособие / А.В. Лагереv. Брянск: БГТУ, 2005. 156 с. [электронный ресурс в ЭБС БГТУ]

### **7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики**

1. Сайт НБ БГТУ <https://libri.tu-bryansk.ru/>
2. Электронный каталог <http://mark.libri.tu-bryansk.ru/marcweb2/Default.asp>
3. Электронно-библиотечные системы (ЭБС)
  - ЭБС Лань <https://e.lanbook.com>
  - ЭБС IPR-books <http://www.iprbookshop.ru>
  - ЭБС ИД «Гребенников» <https://grebennikon.ru>
  - Научная Электронная Библиотека <http://www.elibrary.ru>

### **7.4. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и (или) информационных справочных систем (при необходимости)**

1. Электронная информационно-образовательная среда Брянского государственного технического университета на платформе «Moodle».
2. Офисный пакет приложений «Microsoft Office» или LibreOffice

## **8. Материально-техническое обеспечение практики**

Для обеспечения проведения практики имеется следующая материально-техническая база:

- аудитория для проведения лекционных занятий и организации защиты курсовых работ/курсовых проектов (при их наличии), оборудованная персональными компьютерами (для выполнения курсовых работ/проектов или расчетно-графических работ), мультимедийными системами комплексного воспроизведения информации (для чтения лекций, защиты работ/проектов), средствами звуковоспроизведения (по возможности) с наличием доступа в информационно-коммуникационную сеть Интернет;
- компьютерный класс для проведения лабораторных работ с установленным комплектом программного обеспечения и доступом в информационно-коммуникационную сеть Интернет / лаборатория со специализированным оборудованием для проведения лабораторных работ (по необходимости);
- учебная аудитория, оснащенная комплектом мебели и доской, для проведения консультаций, зачета, зачета с оценкой, экзамена;
- компьютерные классы с постоянным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», а также читальные залы научной библиотеки БГТУ для самостоятельной работы обучающихся.

В структурных подразделениях, в которых проходит практика, обучающимся выделяются рабочие места для выполнения индивидуальных заданий на практику, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

## **9. Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Практика для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

При проведении практики обеспечивается соблюдение следующих требований:

- учебные занятия, в том числе практическая подготовка, проводятся для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одном помещении совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся в ходе прохождения практики;
- присутствие ассистента из числа работников БГТУ или привлеченных лиц, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с педагогическим работником и т. п.);
- обучающиеся с учетом их индивидуальных особенностей могут пользоваться необходимыми им техническими средствами;
- материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывание в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий обучающихся с ограниченными возможностями здоровья:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих;
  - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о прохождении практики (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);
  - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
  - обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
- дублирование звуковой справочной информации о прохождении практики визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения));
  - обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в помещения организации, на базе которой проходит практика, а также пребывание в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

## **10. Методические указания по практике**

### **10.1. Методические указания руководителю практики от университета**

Руководитель практики от университета:

- обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации практики;
- организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- несет ответственность (совместно с руководителем практики от профильной организации) за реализацию практики в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников университета, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;
- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает и выдает обучающимся индивидуальные задания на практику;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в университете и профильной организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием её содержания требованиям, установленным образовательной программой;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

## **10.2. Методические указания руководителю практики от профильной организации**

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, последняя назначает ответственное лицо, соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации практики в форме практической подготовки со стороны профильной организации.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает рабочие графики (планы) проведения практики, индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
- составляет отзыв, в котором обучающемуся по результатам прохождения практики выставляется предварительная оценка.

## **10.3. Методические указания обучающемуся**

Обучающийся в период прохождения практики:

- выполняет индивидуальное задание на практику;
- соблюдает правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдает требования охраны труда и пожарной безопасности;
- систематически предоставляет руководителю практики от университета и руководителю практики от профильной организации информацию о выполненной работе;
- посещает в назначенные сроки консультации руководителя практики от университета;
- по окончании практики представляет оформленные надлежащим образом отчет о прохождении практики и отзыв руководителя практики от профильной организации (при наличии).

## **11. Оценочные материалы по практике**

### **11.1. Виды и средства оценивания результатов прохождения практики**

Виды и средства оценивания результатов прохождения практики в соответствии с закрепленными индикаторами достижения компетенций и планируемыми результатами представлены в Фонде Оценочных Средств (ФОС) по практике.

### **11.2. Шкала оценивания при текущем контроле успеваемости**

Оценивание отдельных видов работ в процессе прохождения обучающимся практики рекомендуется осуществлять с использованием следующей шкалы:

- обучающийся ответил правильно на более, чем 90 % заданных вопросов или вопросов-тестов, выполнил и успешно защитил отчет, показал отличное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т. д. – «отлично» (максимальный уровень освоения компетенций);

- обучающийся ответил правильно на 75-89 % заданных вопросов или вопросов-тестов, выполнил и защитил отчет с незначительными замечаниями, показал хорошее владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т. д. – «хорошо» (средний уровень освоения компетенций);
- обучающийся ответил правильно на 60-74 % заданных вопросов или вопросов-тестов, выполнил и защитил отчет со значительными замечаниями, показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т. д. – «удовлетворительно» (минимальный уровень освоения компетенций);
- обучающийся ответил правильно на менее, чем 60 % заданных вопросов или вопросов-тестов, не выполнил или не защитил отчет, при выполнении задания обучающийся не продемонстрировал уровень самостоятельного владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т. д. – «неудовлетворительно» (минимальный уровень освоения компетенций не достигнут).

### 11.3. Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся

При проведении промежуточной аттестации обучающихся используется шкала оценивания, представленная в таблице.

Уровень освоения (оценка)	Планируемые результаты прохождения практики
Максимальный уровень освоения (зачтено / отлично)	Обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, уверенно это демонстрирует в ходе промежуточной аттестации. Исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения. Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе. Полностью выполнил индивидуальное задание на практику.
Средний уровень освоения (зачтено / хорошо)	Обучающийся знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей. Правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе. Полностью выполнил индивидуальное задание на практику с незначительными недочетами.
Минимальный уровень освоения (зачтено / удовлетворительно)	Обучающийся знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами. Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по практике.



Минимальный уровень освоения не достигнут (не зачтено / неудовлетворительно)	Обучающийся не знает на пороговом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по практике.
--	--

#### 11.4. Оценивание прохождения практики в целом

Окончательная оценка по практике определяется на основе результатов текущего контроля успеваемости, защиты отчета о прохождении практики и промежуточной аттестации по практике.

Основные критерии при выставлении окончательной оценки по результатам прохождения практики:

- качество выполнения задач, предусмотренных индивидуальным заданием на практику;
- соблюдение обучающимся трудовой и учебной дисциплины;
- оценка прохождения практики руководителем (руководителями) практики;
- качество оформления отчета о прохождении практики;
- правильность и полнота ответов на защите отчета о прохождении практики, а также при проведении промежуточной аттестации по практике.

#### 11.5. Характеристика результатов прохождения практики

Характеристики результатов прохождения практики в зависимости от полученной обучающимся оценки приведены в таблице.

Оценка	Характеристика результатов обучения
Зачтено / Отлично (максимальный уровень освоения всех индикаторов достижения компетенций)	Содержание практики освоено полностью, цель практики достигнута, индивидуальное задание на практику выполнено.
Зачтено / Хорошо (средний уровень освоения всех индикаторов достижения компетенций)	Содержание практики освоено полностью, цель практики достигнута, индивидуальное задание на практику выполнено с незначительными замечаниями.
Зачтено / Удовлетворительно (базовый уровень освоения всех индикаторов достижения компетенций)	Содержание практики освоено частично, цель практики в целом достигнута, большинство предусмотренных индивидуальным заданием на практику задач выполнено, однако в решении имеются ошибки.
Не зачтено / Неудовлетворительно (низкий уровень освоения всех индикаторов достижения компетенций)	Содержание практики не освоено, большинство предусмотренных индивидуальным заданием на практику задач либо не выполнено, либо содержит грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения заданий.

### **11.6. Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в соответствии с закрепленными индикаторами достижения компетенций и планируемыми результатами освоения представлены в Фонде Оценочных Средств (ФОС) по практике.

Отчет о прохождении практики защищается обучающимся перед комиссией, в состав которой входят заведующий кафедрой и руководитель (руководители) практики от университета. На защите отчета может присутствовать руководитель (руководители) практики от профильной организации. Защита отчета проводится в форме собеседования.

## **12. Воспитательная работа**

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» воспитание – «деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Воспитательная деятельность в ходе прохождения практики направлена на формирование у обучающегося системы убеждений, нравственных норм и общекультурных качеств, на оказание им помощи в жизненном самоопределении, нравственном, гражданском и профессиональном становлении, на создание условий для самореализации личности. Воспитательная работа также ориентирует обучающихся на будущую профессиональную деятельность, формируя не только личностные, но и профессионально значимые качества.

Воспитательные задачи во время практической подготовки обучающихся выполняются в скрытой (контекстной) и открытой (целенаправленной) формах. Скрытая форма воспитательной работы представляет собой воздействие всего хода педагогического процесса на становление личностных качеств обучающихся. Например, соблюдение педагогическим работником трудовой дисциплины, демонстрация преданности науке, заинтересованность в успехе обучающихся, правильная речь, хорошие манеры и т. п. имеют положительное воспитательное значение и формируют у обучающихся добросовестность, исполнительность, трудолюбие, ответственность и другие положительные качества. Обучающиеся неосознанно перенимают данные черты у педагогического работника.

Воспитание в открытой форме – это целенаправленное воздействие содержанием учебной дисциплины на становление личности обучающегося. Например, решение проблем и исследовательская работа формируют у обучающихся умение аргументировать, самостоятельно мыслить, вкус к научному поиску, развивают творчество, профессиональные умения, и т. п.