

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

\_\_\_\_\_ А.М. Патрусова

" 23 " \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2025 г.

### Технологическая практика

Закреплена за кафедрой	<b>Подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования</b>
Учебный план	gz080401_25_КМС.plx
Направление	08.04.01 Строительство
Профиль	Комплексная механизация строительства
Квалификация	<b>магистр</b>
Форма обучения	<b>заочная</b>
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой, Зачет с оценкой
Вид практики	Производственная
Тип практики	Технологическая практика
Форма проведения	дискретно
Форма проведения	выездная, стационарная

#### Распределение часов практики

Курс	1		2		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Контактная работа						
В форме практической подготовки	108	108	108	108	216	216
Сам. работа	108	108	108	108	216	216
Итого	108		108		216	216

Программу составил(и):

к.т.н., доц. Зеньков Сергей Алексеевич \_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

Программа практики

**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 31.05.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:

gz080401\_25\_КМС.plx

утвержденного приказом ректора от 04.02.2025 № 67

Программа одобрена на заседании кафедры

**Подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования**

Протокол от "18" апреля 2025 г. №10

Срок действия программы: 2 года 5 месяцев

Зав. кафедрой Зеньков С.А.

Председатель НМС ФМП

декан, доцент, к.т.н., Видищева Е.А.

"25" апреля 2025 г. №07

Ответственный за реализацию ОПОП \_\_\_\_\_ Зеньков С.А.

№ регистрации \_\_\_\_\_ 25 \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПП для исполнения в учебном году**

Председатель НМС

\_\_\_\_\_ " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 20\_\_-20\_\_ учебном году на заседании кафедры

**Подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_)

Протокол от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

## 1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

1	Формирование навыков: по проведению технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования; по разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ; по проведению стандартных испытаний подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ.
---	---

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б2.В.02.02(П)
<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
1	Комплексная механизация строительства
2	Основы оценки эффективности применения машин, механизированных комплектов и комплексов в строительстве
3	Эксплуатация строительных машин
4	Методология научных исследований
5	Проекты и управление проектами
<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:</b>	
1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	Преддипломная практика

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

**УК-1:Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий**

**УК-1.1:Критически анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи**

Знать:методы поиска и критического анализа и оценки проблемных ситуаций;

Уметь:выявлять проблемную ситуацию и формулировать цели для ее решения;

Владеть:практическими навыками декомпозиции проблемной ситуации в научно-исследовательской деятельности;

**УК-1.2:Формирует возможные варианты решения задач на основе системного подхода**

Знать:практические навыки формирования возможных вариантов решения поставленных задач на основе принципов системного подхода;

Уметь:планировать этапы научно-исследовательской деятельности для решения поставленных задач;

Владеть:практическими навыками формирования возможных вариантов решения поставленных задач на основе принципов системного подхода;

**УК-1.3:Вырабатывает стратегию действий для решения поставленной задачи**

Знать:практические приемы и навыки разработки и стратегии по решению поставленной задачи;

Уметь:применять принципы организации научно-исследовательской деятельности для решения поставленных задач;

Владеть:практическими приемами и навыками разработки и стратегии по решению поставленной задачи.

**УК-6:Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки**

**УК-6.1:Определяет уровень самооценки и приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста**

Знать:основные направления и факторы, определяющие актуальность и приоритеты научной деятельности, этапы личностного и профессионального роста, возможные уровни самооценки и основные подходы к процессу саморазвития и самореализации личности;

Уметь:определять возможный уровень самооценки; расставлять приоритеты собственной научной деятельности; формировать этапы личностного и профессионального саморазвития;
Владеть:приемами и методами научной организации труда, способствующими установленному уровню личностного развития и профессионального роста;
<b>УК-6.2:Определяет способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки и самоконтроля</b>
Знать:методические подходы к оценке личностного потенциала и выбору техник самооценки и самоконтроля для реализации приоритетов собственной деятельности в научной среде;
Уметь:определять уровень достижений, их роль и значение в исследуемой области и выполнять оценку индивидуального личностного потенциала для самооценки и самоконтроля научной деятельности;
Владеть:практическими методами оценки и оформления результатов своей деятельности ориентируясь на достижение целевых показателей научных исследований;навыками подготовки для монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации строительных машин на объектах строительства;
<b>ПК-5:Способен организовывать деятельность по монтажу, наладке, ремонту, реконструкции и модернизации подъемных сооружений объектов строительства</b>
<b>ПК-5.1:Осуществляет подготовку по монтажу, наладке, ремонту, реконструкции и модернизации подъемных сооружений объектов строительства</b>
Знать:основы подготовки для монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации строительных машин на объектах строительства;
Уметь:осуществлять подготовку для монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации строительных машин на объектах строительства;
Владеть:навыками организации работ по монтажу, наладке, ремонту, реконструкции и модернизации строительных машин на объектах строительства.
<b>ПК-5.2:Организует работу по монтажу, наладке, ремонту, реконструкции и модернизации подъемных сооружений объектов строительства</b>
Знать:навыками организации работ по монтажу, наладке, ремонту, реконструкции и модернизации строительных машин на объектах строительства;
Уметь:организовывать работы по монтажу, наладке, ремонту, реконструкции и модернизации строительных машин на объектах строительства;
Владеть:методами анализа результатов исследований для проведения работ в области монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации подъемных сооружений объектов строительства.
<b>ПК-6:Способен осуществлять и контролировать деятельность по монтажу, наладке, ремонту, реконструкции и модернизации подъемных сооружений объектов строительства</b>
<b>ПК-6.1:Проводит монтаж, наладку, ремонт, реконструкцию и модернизацию подъемных сооружений объектов строительства</b>
Знать:основы модернизации работ по монтажу, наладке, ремонту, реконструкции и модернизации строительных машин на объектах строительства;
Уметь:использовать проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для проведения работ по монтажу, наладке, ремонту, реконструкции и модернизации подъемных сооружений объектов строительства;
Владеть:навыками проведения монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации строительных машин на объектах строительства;
<b>ПК-6.2:Осуществляет контроль монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации подъемных сооружений объектов строительства</b>
Знать:методы контроля монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации подъемных сооружений объектов строительства, методы контроля оценки технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции;
Уметь:разрабатывать методы контроля монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации подъемных сооружений объектов строительства, методы контроля оценки технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции;
Владеть:знаниями о современных методах контроля оценки монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации подъемных сооружений объектов строительства, методах контроля оценки технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции.

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Примечания
	Раздел 1. Подготовительный этап					

1.1	Инструктаж по технике безопасности. /Ср/	1	2	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-6.1,УК-6.2,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2	Л1.1,Л2.1,Л3.1	Журнал по ТБ.Дневник практики, отчет по практике
1.2	Разработка и выдача индивидуального задания на практику. /Ср/	1	6	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-6.1,УК-6.2,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2	Л1.1,Л2.1,Л3.1	Дневник практики, отчет по практике
1.3	Подготовка к зачету, ответы на контрольные вопросы по технике безопасности. /Ср/	1	8	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-6.1,УК-6.2,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2	Л1.1,Л2.1,Л3.1	Дневник практики, отчет по практике
<b>Раздел 2. Производственно-технологический этап</b>						
2.1	Разработка производственно-технологической документации технологических процессов (соответствует теме индивидуального задания). /Ср/	1	15	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-6.1,УК-6.2,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2	Л1.1,Л2.1,Л3.1	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-6.1,УК-6.2,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2 Дневник практики, отчет по практике
2.2	Определение параметров технологических процессов в соответствии с темой индивидуального задания. /Ср/	1	25	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-6.1,УК-6.2,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2	Л1.1,Л2.1,Л3.1	Дневник практики, отчет по практике
2.3	Анализ вариантов использования рассмотренного оборудования. /Ср/	1	26	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-6.1,УК-6.2,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2	Л1.1,Л2.1,Л3.1	Дневник практики, отчет по практике
<b>Раздел 3. Подготовка отчета по практике</b>						

3.1	Подготовка отчёта по практике. Подготовка к зачету с оценкой. /Ср/	1	24	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-6.1, ПК-6.2	Л1.1, Л2.1, Л3.1	Дневник практики, отчет по практике
3.2	Защита отчета. Подготовка к зачету с оценкой. /Зачёт СОЦ/	1	2	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-6.1, ПК-6.2	Л1.1, Л2.1, Л3.1	Дневник практики, отчет по практике
<b>Раздел 4. Подготовительный этап</b>						
4.1	Инструктаж по технике безопасности. /Ср/	2	2	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-6.1, ПК-6.2	Л1.1, Л2.1, Л3.1	Дневник практики, отчет по практике
4.2	Разработка и выдача индивидуального задания на практику. /Ср/	2	12	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-6.1, ПК-6.2	Л1.1, Л2.1, Л3.1	Дневник практики, отчет по практике
4.3	Подготовка к зачету, ответы на контрольные вопросы по технике безопасности. /Ср/	2	12	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-6.1, ПК-6.2	Л1.1, Л2.1, Л3.1	Дневник практики, отчет по практике
<b>Раздел 5. Производственно-технологический этап</b>						
5.1	Разработка производственно-технологической документации процессов (соответствует индивидуальному заданию). /Ср/	2	20	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-6.1, ПК-6.2	Л1.1, Л2.1, Л3.1	Дневник практики, отчет по практике

5.2	Определение параметров технологических процессов в соответствии с темой индивидуального задания. /Ср/	2	16	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-6.1,УК-6.2,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2	Л1.1,Л2.1,Л3.1	Дневник практики, отчет по практике
5.3	Анализ вариантов использования рассмотренного оборудования. /Ср/	2	20	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-6.1,УК-6.2,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2	Л1.1,Л2.1,Л3.1	Дневник практики, отчет по практике
<b>Раздел 6. Заключительный этап</b>						
6.1	Подготовка отчёта по практике. /Ср/	2	18	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-6.1,УК-6.2,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2	Л1.1,Л2.1,Л3.1	Дневник практики, отчет по практике
6.2	Подготовка к зачету с оценкой. /Ср/	2	6	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-6.1,УК-6.2,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2	Л1.1,Л2.1,Л3.1	Дневник практики, отчет по практике
6.3	Защита отчета. Подготовка к зачету с оценкой. /ЗачётСОц/	2	2	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-6.1,УК-6.2,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2	Л1.1,Л2.1,Л3.1	Дневник практики, отчет по практике

### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1	Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекоммуникации (электронная почта, Интернет и др.))
2	Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

### 6. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании практики обучающийся сдает на кафедру, реализующую магистерскую программу отчет по практике и дневник прохождения практики.

#### 1. Дневник практики

Дневник является обязательной формой отчетности и заполняется магистрантом (практикантом) непосредственно во время прохождения практики.

На титульном листе дневника указывается:



- Ф.И.О., учебная группа обучающегося;
- код и наименование направления подготовки;
- направленность (наименование магистерской программы);
- место проведения практики (в соответствии с приказом ректора);
- период практики (сроки проведения практики указываются в соответствии с календарным учебным графиком и приказом ректора);
- Ф.И.О. руководителя практики от предприятия (организации) или научного руководителя (руководителя от университета) (в соответствии с приказом ректора).

Содержательная часть дневника включает краткие сведения о выполняемой работе по конкретным датам с указанием объема времени (в часах), затраченного на выполнение конкретного вида работы.

Итогом заполнения дневника является заключение научного руководителя практики от университета (руководителя практики от предприятия (организации)).

## 2. Отчет по практике

На протяжении всего периода практики магистрант собирает, обобщает и обрабатывает необходимый материал в соответствии с индивидуальным заданием, а затем представляет его в виде письменного отчета (далее Отчет) по практике. Структурными элементами Отчета являются:

- титульный лист;
- индивидуальное задание на практику;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

На титульном листе Отчета указывается:

- полное название факультета: факультет магистерской подготовки;
- полное название кафедры;
- код и наименование направления подготовки;
- направленность (наименование магистерской программы);
- полное наименование организации (предприятия, организации) прохождения практики: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Братский государственный университет» (или наименование организации (предприятия), согласно заключенным договорам на практику);
- Ф.И.О., учебная группа обучающегося;
- Ф.И.О. научного руководителя практики от университета с указанием ученой степени, ученого звания и (или) руководителя практики от предприятия (организации)).

В содержании указываются все разделы Отчета с указанием страниц.

Во введении необходимо сформулировать и описать цели и задачи практики, указать перечень осваиваемых компетенций (индикаторов достижений).

В состав основной части входят разделы (подразделы), в которых описываются все результаты, полученные в период прохождения практики. Количество разделов основной части может варьироваться в зависимости от задач, обозначенных в индивидуальном задании.

В заключении излагаются основные результаты прохождения практики, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели, уровень освоения компетенций.

Список использованных источников должен включать в себя список источников нормативной, научной и методической литературы (бумажный вид, электронный ресурс), использованных при подготовке и написании Отчета.

В приложениях размещают материалы, подготовленные магистрантом за период прохождения практики.

Отчет должен быть выполнен аккуратно, без исправлений в соответствии с предъявляемыми требованиями к оформлению текстовой части документов. Объем отчета в страницах определяется руководителем практики (научным руководителем практики).

Защита Отчетов проводится в установленный руководителем практики день (дни).

При прохождении практики выездным способом Отчет по практике должен быть заверен подписью руководителя практики от производства и печатью (при наличии). К Отчету прилагается отзыв руководителя практики от производства на фирменном бланке предприятия (при наличии), заверенный подписью руководителя практики от производства и печатью организации (при наличии).

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

### **7.1. Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация проводится в виде защиты отчета по практике (дифференцированный зачет (зачет с оценкой)). Перечень вопросов и заданий, критерии оценивания приведены в Фонде оценочных средств по практике.

### **7.2. Темы индивидуальных заданий**

В период практики магистрант выполняет индивидуальное задание, выданное ему руководителем практики (научным руководителем). Индивидуальное задание магистранту определяется в соответствии с темой магистерской диссертации, выполняемой либо в рамках научных интересов научного руководителя, либо в рамках научно-исследовательской работы кафедры «Подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования», реализующей магистерскую программу «Комплексная механизация строительства».

### **7.3. Перечень видов оценочных средств**

Вопросы по технике безопасности на производстве, вопросы руководителя практики по разделу, отчет по практике, дневник по практике, вопросы к зачету с оценкой.

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 8.1. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

#### Основная литература

Л1.1	Коробко В. И. Охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва: Юнити, 2017. - 240 с. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=684693">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=684693</a>
------	--

#### Дополнительная литература

Л2.1	Мамаев Л.А., Герасимов С.Н., Плеханов Г.Н., Федоров В.С. Строительные машины и оборудование: Учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2011. - 138 с.
------	--

#### Учебно-методическая литература

Л3.1	Ефремов И.М., Зеньков С.А., Кобзов Д.Ю., Плеханов Г.Н. Комплекс учебных и производственных практик: Методические указания. - Братск: БрГУ, 2009. - 31 с.
------	--

### 8.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Э1	Электронный каталог библиотеки БрГУ
Э2	Электронная библиотека БрГУ
Э3	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online»
Э4	Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»
Э5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Э6	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)
Э7	Национальная электронная библиотека НЭБ

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

При проведении практики выездным способом, обучающийся приказом ректора направляется на предприятия (организации), деятельность которых соответствует областям (сферам) профессиональной деятельности магистерской программы и в соответствии с имеющимися на кафедре договорами.

Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)	Ср
Мастерская №1	Лаборатория эксплуатации ПТСДМиО  Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Основное оборудование: - Бетономеситель СБР-170а-1шт.; - Дробилка щековая ШД 6-1шт.; - Виброплощадка для уплотнения бетонной смеси СМЖ-539М-1шт.; - Смеситель лабораторный ЛС-ЦБ-10-1шт.; - Учебный лабораторный стенд «Рабочие процессы дизельных двигателей внутреннего сгорания с электронным нагружающим устройством» -1шт.; - Установка ГД-1-1шт.; - Установка ГД-2-1шт.; - Установка ГД-4-1шт.; - Установка ГД-5-1шт.; - Установка ГД-7-1шт.; Дополнительно: Маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочные места) – 12шт. Комплект мебели (посадочное место) для преподавателя – 1 шт.	Ср
2131	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - Автоматизированное рабочее место Моноблок Aquarius Mnb Pro T584 R52 (23.8"/i7_8700T/D4_8G/VINT/SSD1000/SB/NIC/WiFi/KM/ AstraCE – 15 шт; - Принтер Xerox Phaser 3140 Laser Printer – 1 шт; - Компьютерный тренажёр одноковшового гидравлического экскаватора Digger Zaxis 240- 1 шт; - Телевизор LED75" (190 см) Xiaomi TV A Pro 75 2025 [4K UltraHD, 3840x2160, Smart] – 1 шт.	ЗачётСОц

		Дополнительно: Маркерная доска – 1 шт.  Учебная мебель: Комплект мебели (посадочные места / АРМ) – 15/15 шт. Комплект мебели (посадочное место/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.	
2131	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - Автоматизированное рабочее место Моноблок Aquarius Mnb Pro T584 R52 (23.8"/i7_8700T/D4_8G/VINT/SSD1000/SB/NIC/WiFi/KM/AstraCE – 15 шт; - Принтер Xerox Phaser 3140 Laser Printer – 1 шт; - Компьютерный тренажёр одноковшового гидравлического экскаватора Digger Zaxis 240- 1 шт; - Телевизор LED75" (190 см) Xiaomi TV A Pro 75 2025 [4K UltraHD, 3840x2160, Smart] – 1 шт.  Дополнительно: Маркерная доска – 1 шт.  Учебная мебель: Комплект мебели (посадочные места / АРМ) – 15/15 шт. Комплект мебели (посадочное место/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.	Ср

#### 10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

При освоении магистерской программы практика реализуется в форме практической подготовки путём непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по данной ОПОП. В период прохождения практики самостоятельная работа магистранта формируется в соответствии с содержанием практики:

##### 1. Подготовительный этап

Магистрант знакомится с рабочей программой практики; проходит инструктаж по технике безопасности; совместно с руководителем практики (научным руководителем) формирует индивидуальное задание; получает направление на практику.

##### 2. Основной этап

Магистрант в соответствии с индивидуальным заданием:

- собирает, систематизирует необходимую информацию по теме исследования;
- проводит экспериментальные исследования;
- систематизирует полученные данные;
- анализирует и оценивает результаты;
- формирует дневник и отчет по практике.

##### 3. Заключительный этап

Магистрант формирует отчет в соответствии со структурой предложенной руководителем практики. При этом, в содержании указываются все разделы отчета с указанием страниц; во введении необходимо сформулировать и описать цели и задачи практики, привести перечень осваиваемых компетенций; в основной части магистрант отражает результаты проделанной работы в соответствии с выданным индивидуальным заданием; в заключении излагаются основные результаты прохождения практики, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели; список использованных источников включает в себя перечень источников (бумажный вид, электронный ресурс), использованных при подготовке и написании отчета; приложения содержат материалы, подготовленные магистрантом за период прохождения практики.

При подготовке к зачету с оценкой (дифференцированному зачету) магистрант ориентируется на индивидуальное задание, результат прохождения практики, вопросы к зачету, приведенные в РПП и ФОС; использует указанную в РПП литературу и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».