

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

\_\_\_\_\_ А.М. Патрусова

"04 " \_\_\_\_\_ июня \_\_\_\_\_ 2026 г.

**Ознакомительная практика**

|                                |                                                                            |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Закреплена за кафедрой         | <b>Подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования</b> |
| Учебный план                   | gz080401_26_KMC.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                                                            |
| Вид практики                   | Учебная                                                                    |
| Тип практики                   | Ознакомительная практика                                                   |
| Форма проведения               | дискретно                                                                  |
| Форма проведения               | выездная, стационарная                                                     |

**Распределение часов практики**

| Курс                            | 1   |     | Итого |     |
|---------------------------------|-----|-----|-------|-----|
|                                 | УП  | РП  | УП    | РП  |
| Контактная работа               |     |     |       |     |
| В форме практической подготовки | 108 | 108 | 108   | 108 |
| Сам. работа                     | 108 | 108 | 108   | 108 |
| Итого                           | 108 | 108 | 108   | 108 |

Программу составил(и):

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

Программа практики

**Ознакомительная 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\_26\_KMC.plx

утвержденного приказом ректора от 04.02.2026 №70

Программа одобрена на заседании кафедры

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

Протокол от "20" апреля 2026 г. № 11

Срок действия программы: 2г., 5м.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Зеньков С.А.

Председатель НМС ФМП

декан, доцент, к.т.н., Видищева Е.А. \_\_\_\_\_ протокол №6 от 22 апреля 2026 г.

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

№ регистрации \_\_\_\_\_ 22 \_\_\_\_\_

---

---

**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 | Целью ознакомительной практики является систематизация, расширение и закрепление теоретических знаний; формирование навыков планирования и ведения как самостоятельной научно-исследовательской деятельности; развитие творческой активности и научной самостоятельности в процессе проведения и проведения научных экспериментальных исследований. |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

|                                                                                                            |                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Блок.Часть                                                                                                 | Б2.О.01.01(У)                                                                |
| <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                               |                                                                              |
| 1                                                                                                          | Автоматизированные системы, используемые в проектировании строительных машин |
| 2                                                                                                          | Строительные машины, роботы, манипуляторы                                    |
| 3                                                                                                          | Эксплуатация строительных машин                                              |
| <b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:</b> |                                                                              |
| 1                                                                                                          | Научно-исследовательская работа                                              |
| 2                                                                                                          | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы     |

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

|                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>УК-6:Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</b>                                                                                                           |  |
| <b>УК-6.1:Определяет уровень самооценки и приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста</b>                                                                                                                 |  |
| 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>ОПК-2:Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий</b>                                |  |
| <b>ОПК-2.1:Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий</b>                                                                                                   |  |
| Знать:методику сбора и систематизации научно-технической информации о рассматриваемом объекте;                                                                                                                                                    |  |
| Уметь:собирать и систематизировать научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий;                                                                                                    |  |
| Владеть:навыками сбора и систематизации научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий;                                                                                               |  |
| <b>ОПК-2.2:Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте</b>                                                                                                                                                       |  |
| Знать:методы оценки достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте;                                                                                                                                                        |  |
| Уметь:проводить оценку достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте;                                                                                                                                                     |  |
| Владеть:методами оценки достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте.                                                                                                                                                    |  |
| <b>ОПК-2.4:Использование информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации</b>                                                                                                                     |  |

|                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать:технические средства и программное обеспечение информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации;                                                 |
| Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации;                                                                                  |
| Владеть:навыками использования информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации.                                                                       |
| <b>ОПК-3:Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</b> |
| <b>ОПК-3.1:Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</b>                                                      |
| Знать:методику формулировки научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения;                                                        |
| Уметь:формулировать научно-технические задачи отрасли;                                                                                                                                                 |
| Владеть:методиками формулировки научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения;                                                    |
| <b>ОПК-3.2:Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</b>                                                                       |
| Знать:методику сбора и систематизации информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности;                                                                     |
| Уметь:собирать и систематизировать информацию;уметь устанавливать ограничения к решениям научно-технической задачи в сфере строительства на основе нормативно-технической документации;                |
| Владеть:методиками сбора и систематизации информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.                                                                 |

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

| Код занятия | Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия              | Курс | Часов | Индикаторы                             | Литература               | Примечания                                           |
|-------------|---------------------------------------------------------------|------|-------|----------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------|
|             | <b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>                        |      |       |                                        |                          |                                                      |
| 1.1         | Инструктаж по технике безопасности. /Ср/                      | 1    | 2     | УК-6.1,ОПК-2.1,ОПК-2.4,ОПК-3.1,ОПК-3.2 | Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2,Л3.1 | Журнал по ТБ. Отчет по практике, дневник по практике |
| 1.2         | Ознакомление с рабочей программой практики /Ср/               | 1    | 2     | УК-6.1,ОПК-2.1,ОПК-2.4,ОПК-3.1,ОПК-3.2 | Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2,Л3.1 | Отчет по практике, дневник по практике               |
| 1.3         | Разработка и выдача индивидуального задания на практику. /Ср/ | 1    | 4     | УК-6.1,ОПК-2.1,ОПК-2.4,ОПК-3.1,ОПК-3.2 | Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2,Л3.1 | Отчет по практике, дневник по практике               |
|             | <b>Раздел 2. Основной этап</b>                                |      |       |                                        |                          |                                                      |

|                                      |                                                           |   |    |                                                |                          |                                        |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---|----|------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------|
| 2.1                                  | Реализация индивидуальной программы учебной практики /Ср/ | 1 | 54 | УК-6.1,ОПК-2.1,ОПК-2.4,ОПК-3.1,ОПК-3.2         | Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2,Л3.1 | Отчет по практике, дневник по практике |
| 2.2                                  | Представление и апробация работы /Ср/                     | 1 | 18 | УК-6.1,ОПК-2.1,ОПК-2.4,ОПК-3.1,ОПК-3.2         | Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2,Л3.1 | Отчет по практике, дневник по практике |
| <b>Раздел 3. Заключительный этап</b> |                                                           |   |    |                                                |                          |                                        |
| 3.1                                  | Подготовка и формирование отчета по практике /Ср/         | 1 | 18 | УК-6.1,ОПК-2.1,ОПК-2.4,ОПК-3.1,ОПК-3.2         | Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2,Л3.1 | Отчет по практике, дневник по практике |
| 3.2                                  | Подготовка к защите и защита отчета /Ср/                  | 1 | 8  | УК-6.1,ОПК-2.1,ОПК-2.4,ОПК-3.1,ОПК-3.2         | Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2,Л3.1 | Отчет по практике, дневник по практике |
| 3.3                                  | Подготовка к зачету с оценкой, зачет с оценкой /ЗачётСОц/ | 1 | 2  | УК-6.1,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.4,ОПК-3.1,ОПК-3.2 | Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2,Л3.1 | Отчет по практике, дневник по практике |

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекомму-никации (электронная почта, Интернет и др.))                                                                                                     |
| 2 | Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения) |

## 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, реализующей магистерскую программу.

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

Индивидуальное задание, отчет по практике, дневник практики, перечень вопросов к дифференцированному зачету (зачету с оценкой).

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

### **8.1. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

#### **Основная литература**

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л1.1 | Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Современные информационные технологии: учебное пособие. - Москва: ФОРУМ, 2011. - 512 с.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Л1.2 | Трофимов А.А., Ефремов И.М., Жмуров В.В. Системы автоматизированного проектирования [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2015. - 112 с. – Режим доступа: <a href="https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Техника/Трофимов%20А.А.%20Системы%20автоматизированного%20проектирования.Уч.пособие.2015.pdf">https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Техника/Трофимов%20А.А.%20Системы%20автоматизированного%20проектирования.Уч.пособие.2015.pdf</a> |

#### **Дополнительная литература**

|      |                                                                                                                                                                                                                |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л2.1 | Григоревский Л.Б. Инженерная и компьютерная графика. Ч.1: учебное пособие для выполнения курсовой работы с использованием системы автоматизированного проектирования Компас 3D. - Братск: БрГУ, 2013. - 100 с. |
| Л2.2 | Пермяков В.Б. Технологические машины и комплексы в дорожном строительстве (производственная и техническая эксплуатация): учебное пособие. - Москва: Бастет, 2014. - 752 с.                                     |

| Учебно-методическая литература                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| ЛЗ.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. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |
| 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |
| При проведении практики 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/АРМ) - 160/10<br>Стеллажи<br>Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря<br>Выставочные шкафы<br>ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.);<br>принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ср          |
| 2131                                                                                                                                                                                                                                                           | Учебная аудитория (дисплейный класс)                                                                                                                    | Основное оборудование:<br>- Автоматизированное рабочее место Моноблок Aquarius Mnb Pro T584 R52 (23.8"/i7_8700T/D4_8G/VINT/SSD1000/SB/NIC/WiFi/KM/ AstraCE – 16 шт;<br>- Принтер Xerox Phaser 3140 Laser Printer – 1 шт;<br>- Компьютерный тренажёр одноковшового гидравлического экскаватора Digger Zaxis 240- 1 шт;<br>- Телевизор LED75" (190 см) Xiaomi TV A Pro 75 2025 [4K UltraHD, 3840x2160, Smart] – 1 шт.<br>Монитор - 3 шт.<br>Системный блок – 3 шт.<br><br>Дополнительно:<br>Маркерная доска – 1 шт.<br><br>Учебная мебель:<br>Комплект мебели (посадочные места / АРМ) – 16/16 шт.<br>Комплект мебели (посадочное место/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт. | ЗачётСОц    |
| Мастерская №1                                                                                                                                                                                                                                                  | Лаборатория эксплуатации ПТСДМиО                                                                                                                        | Основное оборудование:<br>- Бетоносмеситель СБР-170а-1шт.;<br>- Дробилка щековая ШД 6-1шт.;<br>- Виброплощадка для уплотнения бетонной смеси СМЖ-539М-1шт.;<br>- Смеситель лабораторный ЛС-ЦБ-10-1шт.;<br>- Учебный лабораторный стенд «Рабочие процессы дизельных двигателей внутреннего сгорания с электронным нагружающим устройством» -1шт.;<br>Устройство экспрессной оценки водонепроницаемости бетона ВВ-2-1шт.;<br>Дополнительно:<br>Маркерная доска – 1 шт.<br>Учебная мебель:<br>Комплект мебели (посадочные места) – 12шт.<br>Комплект мебели (посадочное место) для преподавателя – 1 шт.                                                                  | Ср          |
| 2131                                                                                                                                                                                                                                                           | Учебная аудитория (дисплейный класс)                                                                                                                    | Основное оборудование:<br>- Автоматизированное рабочее место Моноблок Aquarius Mnb Pro T584 R52 (23.8"/i7_8700T/D4_8G/VINT/SSD1000/SB/NIC/WiFi/KM/ AstraCE – 16 шт;<br>- Принтер Xerox Phaser 3140 Laser Printer – 1 шт;<br>- Компьютерный тренажёр одноковшового гидравлического экскаватора Digger Zaxis 240- 1 шт;<br>- Телевизор LED75" (190 см) Xiaomi TV A Pro 75 2025 [4K UltraHD, 3840x2160, Smart] – 1 шт.<br>Монитор - 3 шт.<br>Системный блок – 3 шт.<br><br>Дополнительно:                                                                                                                                                                                 | Ср          |

|  |  |                                                                                                                                                                              |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | Маркерная доска – 1 шт.<br><br>Учебная мебель:<br>Комплект мебели (посадочные места / АРМ) – 16/16 шт.<br>Комплект мебели (посадочное место/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт. |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

#### 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 ФОС; использует указанную в РПП литературу и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».