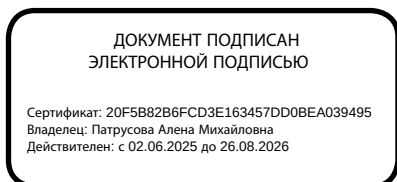


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ А.М. Патрусова

"01 " _____ июня _____ 2026 г.

Научно-исследовательская работа

Закреплена за кафедрой **Строительных конструкций и технологий строительства**
Учебный план **gz080401_26_ТиП.plx**
Направление **08.04.01 Строительство**
Профиль **Теория и проектирование зданий и сооружений**
Квалификация **магистр**
Форма обучения **заочная**
Форма промежуточной аттестации **Зачет с оценкой, Зачет с оценкой**
Вид практики **Производственная**
Тип практики **Научно-исследовательская работа**
Форма проведения **дискретно**
Форма проведения **выездная, стационарная**

Распределение часов практики

Курс	2		3		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Контактная работа						
В форме практической подготовки	432	432	324	324	756	756
Сам. работа	432	432	324	324	756	756
Итого	432	756	324	756	756	756

Программу составил(и):
к.т.н., дек. Видищева Е.А. _____

Рецензент(ы):

Программа практики
Научно-исследовательская работа

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_ТиП.plx

утвержденного приказом ректора от 04.02.2026 № 70

Программа одобрена на заседании кафедры

Строительных конструкций и технологий строительства

Протокол от "15" апреля 2026 г. №11

Срок действия программы: 2 года 5 месяцев

Зав. кафедрой Дудина И. В.

Председатель НМС ФМП

декан, доцент, к.т.н., Видищева Е.А.

"22" апреля 2026 г.

№06

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Видищева Е.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

Строительных конструкций и технологий строительства

Внесены изменения/дополнения (Приложение ____)

Протокол от " ____ " _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

1	Получение новых знаний путем совершенствования практических навыков в процессе проведения теоретических и экспериментальных исследований и опыта практической научно-исследовательской деятельности в соответствии с профильностью магистерской программы; развитие творческой активности и научной самостоятельности магистранта в период выполнения научных исследований.
---	---

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б2.В.01.01(Н)
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Исследование рынка строительных объектов и методология оценки
2	Методология научных исследований
3	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
4	Научно-техническая информация в сфере проектирования зданий и сооружений
5	Основы расчета строительных конструкций по российским и зарубежным нормам
6	Теория и проектирование железобетонных конструкций
7	Обследование и реконструкция зданий и сооружений
8	Автоматизированные системы в проектировании
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:	
1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

УК-4:Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-4.1:Применяет на практике современные коммуникативные технологии, методы и способы делового общения, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия
знать: современные информационно-коммуникативные технологии для поиска, обработки, представления научной информации; способы и методы делового общения с целью академического и профессионального взаимодействия;
уметь: использовать методы делового общения и современные информационно-коммуникативные технологии для поиска, обработки, представления научной информации;
владеть: практическими навыками применения современных информационно-коммуникативных технологий при поиске, обработке и представлении научной информации, в процессе делового общения.
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 научной деятельности, этапы личностного и профессионального роста, возможные уровни самооценки в период научно-исследовательской работы; основные подходы к процессу саморазвития и самореализации личности;
уметь: определять возможный уровень самооценки; расставлять приоритеты собственной научной деятельности; формировать этапы личностного и профессионального саморазвития; реализовывать личностные способности, творческий потенциал в научной работе;
владеть: приемами саморазвития и самореализации в научной сфере; практическими навыками достижения установленного уровня личностного и профессионального роста в науке; адекватно воспринимать самооценку достигнутых научных результатов.
УК-6.2:Определяет способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки и самоконтроля
знать: методические подходы к оценке личностного потенциала и выбору техник самооценки и самоконтроля для реализации приоритетов собственной деятельности в научной среде;
уметь: определять уровень научных 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.
ПК-1:Способен организовывать и выполнять научные исследования объектов строительства
ПК-1.1:Владеет необходимыми знаниями отечественной и международной нормативной базы в области капитального строительства
знать: основные понятия и нормативные документы, действующие в области капитального строительства; российский и международный опыт проектирования, строительства и эксплуатации объектов строительства;
уметь: применять на практике действующие нормативные документы; использовать российский и международный опыт в области капитального строительства;
владеть: практическими навыками и необходимыми теоретическим знаниями отечественной и международной нормативной базы в области капитального строительства.
ПК-1.2:Проводит обзор научно-технической литературы и информации по теме научного исследования (в т.ч. с использованием информационно-коммуникационных технологий)
знать: методические подходы к проведению обзора научно-технической информации по теме научного исследования при помощи информационно-коммуникационных технологий;
уметь: применять на практике методические подходы поиска информации;
владеть: практическими навыками проведения поиска и составления обзора научно-технической информации по проблеме научного исследования (в т.ч. с использованием информационно-коммуникационных технологий).
ПК-1.3:Владеет навыками обоснования и формирования программ проведения научных исследований в области капитального строительства
знать: принципы и подходы к обоснованию и формированию программы научных исследований в области капитального строительства;
уметь: выполнять обоснование и формирование программы проведения научных исследований в области капитального строительства;
владеть: практическими навыками обоснования и формирования программы научных исследований в области капитального строительства, используя действующие принципы и подходы.
ПК-1.4:Применяет методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований в области капитального строительства
знать: основные методические подходы к организации и проведению научных исследований в области капитального строительства;
уметь: организовывать и проводить научные исследования в области капитального строительства;
владеть: практическими навыками организации и проведения научных исследований в отношении объектов капитального строительства.
ПК-2:Способен анализировать, обобщать и представлять результаты научных исследований
ПК-2.1:Владеет навыками анализа новых направлений исследований в области капитального строительства
знать: методы анализа существующих направлений исследований в области капитального строительства; основные принципы и подходы для формулировки целей, постановки задач при формировании новых направления исследований в данной области;
уметь: осуществлять выбранным методом анализ существующих направлений исследований и использовать действующие принципы и подходы при формировании новых направлений исследований в области капитального строительства;
владеть: практическими навыками анализа существующих направлений исследований с целью формирования новых научных направлений в области капитального строительства.
ПК-2.2:Обрабатывает и систематизирует результаты исследований, определяет область применения и (или) внедрения результатов проведенных научных исследований

знать: основные методы обработки и систематизации результатов исследований с целью определения области применения и внедрения полученных результатов;
уметь: применять методы обработки и систематизации полученных результатов научных исследований;
владеть: практическими навыками обработки и систематизации результатов научных исследований с целью определения области применения и внедрения полученных результатов.
ПК-2.3: Демонстрирует навыки оформления, представления, апробации и защиты результатов научных исследований по вопросам капитального строительства
знать: правила и основные требования к оформлению, представлению, апробации и защиты результатов научных исследований в области капитального строительства;
уметь: оформлять и представлять результаты научных исследований (отчеты, рефераты, статьи, тезисы докладов, магистерская диссертация);
владеть: приемами представления и защиты результатов научных исследований в области капитального строительства.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Примечания
	Раздел 1. Подготовительный этап					
1.1	Ознакомление с рабочей программой по практике /Ср/	2	2	УК-6.1		
1.2	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	2	1	УК-6.1		
1.3	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	3	1	УК-6.1		
1.4	Знакомство с информационно-методической базой НИР /Ср/	2	1	УК-4.1, ПК-1.1, ПК-1.2		
1.5	Разработка индивидуального плана выполнения программы практики в соответствии с заданием научного руководителя /Ср/	2	2	УК-4.1, УК-6.1, УК-6.2	Л1.1	индивидуальное задание
1.6	Знакомство с информационно-методической базой НИР /Ср/	3	1	УК-4.1, ПК-1.1, ПК-1.2		
1.7	Разработка индивидуального плана выполнения программы практики в соответствии с заданием научного руководителя /Ср/	3	2	УК-4.1, УК-6.1, УК-6.2	Л1.1	индивидуальное задание
	Раздел 2. Основной этап					
2.1	Исследовательская работа (организация проведения НИР, сбор, анализ и оценка научной информации по теме (тематике) исследования, формулировка целей и задач научного исследования, изучение методов научного исследования) /Ср/	2	140	УК-4.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1	Л1.1, Л1.2	отчет по НИР

2.2	Исследовательская работа (оценка результатов научного исследования) /Ср/	3	130	УК-4.1,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-2.1	Л1.1,Л1.2,Л3.1,Л3.3	отчет по НИР
2.3	Экспериментальные исследования (подготовка и организация проведения научного эксперимента, теоретические и экспериментальные исследования) /Ср/	2	200	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-2.1	Л1.2,Л2.1,Л2.2	отчет по НИР
2.4	Экспериментальные исследования (обобщение и оценка результатов исследований) /Ср/	3	140	УК-4.1,ПК-2.1	Л1.2,Л2.1,Л2.2	отчет по НИР
2.5	Апробация результатов НИР (написание научной статьи по теме (тематике) научного исследования) /Ср/	2	73	УК-4.1,ПК-2.2,ПК-2.3	Л3.2	отчет по НИР
2.6	Апробация результатов НИР (подготовка научного доклада о проделанной работе) /Ср/	3	37	УК-4.1,ПК-2.2,ПК-2.3	Л3.2	отчет по НИР
	Раздел 3. Заключительный этап					
3.1	Подготовка и формирование отчета по НИР /Ср/	2	10	УК-4.1,УК-6.1,ПК-2.2,ПК-2.3	Л3.2	отчет по НИР
3.2	Подготовка и формирование отчета по НИР /Ср/	3	10	УК-4.1,УК-6.1,ПК-2.2,ПК-2.3	Л3.2	отчет по НИР
3.3	Подготовка к защите отчета по НИР /Ср/	2	2	УК-6.1		отчет по НИР
3.4	Подготовка к защите отчета по НИР /Ср/	3	2	УК-6.1		отчет по НИР
3.5	Защита отчета по НИР (зачет с оценкой) /Ср/	2	1	УК-6.1		отчет по НИР, вопросы к зачету
3.6	Защита отчета по НИР (зачет с оценкой) /Ср/	3	1	УК-6.1		отчет по НИР, вопросы к зачету
3.7	/ЗачётСОц/	2		УК-4.1,УК-6.1,УК-6.2,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2,Л3.1,Л3.2,Л3.3	индивидуальное задание, отчет по НИР, вопросы к зачету

3.8	/Зачёт СОц/	3	УК-4.1, УК-6.1, УК-6.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л3.2, Л3.3	индивидуальное задание, отчет по НИР, вопросы к зачету
-----	-------------	---	--	--	--

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, 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	Афонин И. Д. Курс лекций по дисциплине «Организационные, правовые и финансовые аспекты научно-исследовательской работы» [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2019. - 128 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500237
Л1.2	Осипенко С. А. Статистические методы обработки и планирования эксперимента [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 62 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598682

Дополнительная литература

Л2.1	Соловьев Н. П. Вероятностные методы теории надежности строительных конструкций [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2019. - 206 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570677 http://biblioclub.ru/
Л2.2	Сыгодина М.В., Харитонов П.В. Основы организации труда [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2019. - 74 с. – Режим доступа: http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Сыгодина%20М.В.Основы%20организации%20труда.Учеб.пособие.2019.PDF

Учебно-методическая литература

Л3.1	Коваленко Г.В., Дудина И.В. Особенности расчета изгибаемых железобетонных конструкций по нормам зарубежных стран (ЕКБ/ФИП) [Электронный ресурс]:методические указания. - Братск: БрГУ, 2018. - 28 с. – Режим доступа: http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Коваленко%20Г.В.Особенности%20расчета%20изгибаемых%20ЖБК%20по%20нормам%20зарубежных%20стран.%20МУ.2018.PDF
Л3.2	Люблинский В.А., Видищева Е.А. Магистерская диссертация: подготовка, оформление, защита [Электронный ресурс]:учебно-методическое пособие. - Братск: БрГУ, 2014. - 100 с. – Режим доступа: http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Люблинский%20В.А.%20Магистерская%20диссертация.Подготовка,%20оформление,%20защита.Уч.-метод.пособие.2014.pdf
Л3.3	Кононова О. В., Вайнштейн В. М., Мирошин А. Н. Теория и методология научных исследований [Электронный ресурс]:учебно-методическое пособие. - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2018. - 88 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494311

8.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Э1	Электронный ресурс Всероссийского института научной и технической информации РАН (ВИНИТИ РАН)
----	---

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
3108	Учебная аудитория (мультимедийный) класс	Основное оборудование: - интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60; - интерактивный монитор-планшет Wacom LSD 22 PL-2200 Interactive PenDisplay; - акустическая система CAMERON MSP-2050; - ПК: сист. блок Celeron D346 + монитор TFT19 Samsung E1920NR. Дополнительно: - доска маркерная поворотная – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.	ЗачётСОц
3520	Лаборатория испытаний строительных конструкций	Основное оборудование: - стенд испытания строительных конструкций; - комплект металлической опалубки; - универсальная испытательная гидравлическая машина WAW-500C; - электропечь лаб. ЧОЛ 67/350 (50...350C) (эл. терморегулятор (E5CSV); - шкаф сушильный ЧОЛ-3,5 - комплект оборудования для исследования физических свойств и классификационных показателей грунтов; - прибор для испытания грунтов на сдвиг ГПП-30; - электронные весы DL-1200; - машина МК-50; - пресс П-125; - измеритель прочности бетона отрывом со скалыванием ОНИКС-ОС; - твердомер динамический ТЭМП-4к; - динамометр на сжатие ДЭПЗ-3Д-500С-2; - ультразвуковой измеритель прочности Пульсар-1.0; - микроскоп для измерения трещин в бетоне Elcometer 900; - МФУ лазерный монохромный Canon; - акустическая система JetBalanct Jb-115U; - ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb (монитор TFT19 Samsung E1920NR). Дополнительно: - доска меловая - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 24/- шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/- шт. - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для старшего лаборанта – 1/1 шт.	Ср
1001	читальный зал №3	Учебная мебель. Оборудование 15- CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (Монитор TFT 19 LG 1953S-SF);принтер HP LaserJet P3005	Ср
3125	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - интерактивная доска SMART Board 6801 со встроенным KGAпроектором Uniti 35/77/195,6см; - персональный компьютер AMD Ryzen 5 7600X 6-Core Processor 4.70 GHz/ монитор MSI 23/8 MP242V - 13шт. - монитор RDW2401K + системный блок – для преподавателя Дополнительно: - доска маркерная – 1 шт.	Ср

		Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 28/13шт.; - комплект мебели (посадочных мест/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».			