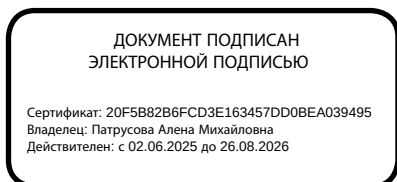


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ А.М. Патрусова

" 04 " _____ июня _____ 2026 г.

Технологическая (проектно-технологическая) практика

Закреплена за кафедрой	Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов
Учебный план	g350402_26_ИТЛП.plx
Направление	35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
Профиль	Инновационные технологии в лесопромышленном производстве
Квалификация	магистр
Форма обучения	очная
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Вид практики	Производственная
Тип практики	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Форма проведения	дискретно
Форма проведения	выездная, стационарная

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2(1.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
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. Степанищева Марина Викторовна _____

к.т.н., зав.каф. Гарус Иван Александрович _____

д.т.н., проф. Иванов Виктор Александрович _____

Рецензент(ы):

Программа практики

Технологическая (проектно-технологическая) практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 г. № 735)

составлена на основании учебного плана:

g350402_26_ИТЛП.plx

утвержденного приказом ректора от 04.02.2026 № 70

Программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Протокол от " 10 " апреля 20 26 г. № 11

Срок действия программы: 2 года

Зав. кафедрой Гарус И.А.

Председатель НМС ФМП

декан, доцент, к.т.н., Видищева Е.А.

" 22 " апреля 2026 г.

№ 6

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Гарус И.А.

№ регистрации _____ 27 _____

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

Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение ____)

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

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

1	закрепление и углубление теоретических знаний в области технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
---	--

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б2.В.01.02(П)
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Обработка результатов экспериментальных исследований в программных средах
2	Методология научных исследований
3	Ознакомительная практика
4	Устойчивое развитие лесного комплекса
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:	
1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	Преддипломная практика
3	Научно-исследовательская работа

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: современные методы анализа проблемной ситуации в науке и принципы ее декомпозиции на отдельные задачи	
уметь: использовать современные методы выявления проблемной ситуации в науке	
владеть: практическими навыками выявления и анализа проблемной ситуации в научной деятельности и ее декомпозиция на отдельные задачи	
УК-1.3:Вырабатывает стратегию действий для решения поставленной задачи	
знать: методические подходы к разработке стратегии (плана) действий для решения научных задач	
уметь: применять методические подходы при разработке плана мероприятий для решения поставленной научной задачи	
владеть: практическими навыками разработки и обоснования стратегии (плана) действий по решению поставленной научной задачи	
УК-3:Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
УК-3.1:Демонстрирует понимание принципов организации командной работы	
знать: основные методические подходы к организации работы на предприятиях лесопромышленного комплекса; принципы организации продуктивного взаимодействия между сотрудниками организации	
уметь: решать в коллективе научные и профессиональные задачи на предприятиях лесопромышленного комплекса	
владеть: практическими навыками организации командной работы, позволяющей решать научные и профессиональные задачи на предприятиях лесопромышленного комплекса при условии продуктивного взаимодействия сотрудников организации	
ПК-1:Способен проводить научно-исследовательские работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных технологий деревообрабатывающих и лесозаготовительных производств	

ПК-1.4: Владеет необходимыми знаниями о новых технологических решениях, современных видах материалов и оборудования для производства продукции на предприятиях деревообрабатывающих и лесозаготовительных производств
знать: новые технологические решения, современные виды материалов и оборудования для производства продукции на предприятиях деревообрабатывающих и лесозаготовительных производств
уметь: новые технологические решения, современных видах материалов и оборудования для производства продукции на предприятиях деревообрабатывающих и лесозаготовительных производств
владеть: знаниями о новых технологических решениях, современных видах материалов и оборудования для производства продукции на предприятиях деревообрабатывающих и лесозаготовительных производств
ПК-2: Способен разрабатывать инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий деревообрабатывающих и лесозаготовительных производств
ПК-2.1: Владеет знаниями основных принципов стратегического планирования развития предприятий деревообрабатывающих и лесозаготовительных производств
знать: отечественную и зарубежную нормативную базу, определяющую показатели качества выпускаемой продукции на объектах профессиональной деятельности
уметь: применять знания отечественной и зарубежной нормативной базы
владеть: необходимыми знаниями отечественной и зарубежной нормативной базы, позволяющей устанавливать необходимые требования к качеству выпускаемой продукции на объектах профессиональной деятельности
ПК-2.2: Владеет законодательной базой по разработке, оформлению технологической документации для внедрения новых технологий и производства нового вида продукции на предприятиях деревообрабатывающих и лесозаготовительных производств
знать: законодательную базу по разработке, оформлению технологической документации для внедрения новых технологий и производства нового вида продукции на предприятиях деревообрабатывающих и лесозаготовительных производств
уметь: применять законодательную базу по разработке, оформлению технологической документации для внедрения новых технологий и производства нового вида продукции на предприятиях деревообрабатывающих и лесозаготовительных производств
владеть: законодательной базой по разработке, оформлению технологической документации для внедрения новых технологий и производства нового вида продукции на предприятиях деревообрабатывающих и лесозаготовительных производств
ПК-2.4: Способен планировать, управлять и контролировать процесс производства и реализации продукции на предприятиях деревообрабатывающих и лесозаготовительных производств
знать: методические подходы к сбору, анализу и систематизации результатов внедрения и апробации новых технологических процессов на объектах профессиональной деятельности
уметь: применять методические подходы к сбору и анализу результатов внедрения и апробации новых технологических процессов на объектах профессиональной деятельности
владеть: практическими навыками сбора, анализа и систематизации результатов внедрения новых технологических процессов на объектах профессиональной деятельности
ПК-2.6: Способен проводить оценку новых технологических процессов, выпускаемой продукции на предприятиях деревообрабатывающих и лесозаготовительных производств на соответствие установленным критериям
знать: оценку новых технологических процессов, выпускаемой продукции на предприятиях деревообрабатывающих и лесозаготовительных производств на соответствие установленным критериям
уметь: проводить оценку новых технологических процессов, выпускаемой продукции на предприятиях деревообрабатывающих и лесозаготовительных производств на соответствие установленным критериям
владеть: навыками оценивания новых технологических процессов, выпускаемой продукции на предприятиях деревообрабатывающих и лесозаготовительных производств на соответствие установленным критериям
ПК-2.8: Применяет на практике знания документирования и представления результатов разработки и внедрения инновационных программ и проектов в области прогрессивных технологий деревообрабатывающих и лесозаготовительных производств

знать: документацию и результаты разработки и внедрения инновационных программ и проектов в области прогрессивных технологий деревообрабатывающих и лесозаготовительных производств
уметь: применяет на практике знания документирования и представления результатов разработки и внедрения инновационных программ и проектов в области прогрессивных технологий деревообрабатывающих и лесозаготовительных производств
владеть: знаниями документирования и представления результатов разработки и внедрения инновационных программ и проектов в области прогрессивных технологий деревообрабатывающих и лесозаготовительных производств

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Семестр	Часов	Индикаторы	Литература	Примечания
	Раздел 1. Подготовительный этап					
1.1	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	2	4		Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л1.7,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л3.1,Л3.2	УК-1.1., УК-1.3., УК-3.1., ПК-1.4., ПК-2.1, ПК-2.2., ПК-2.4., ПК-2.6., ПК-2.8. дневник практики
1.2	Ознакомление с рабочей программой по практике /Ср/	2	4		Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л1.7,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л3.1,Л3.2	УК-1.1., УК-1.3., УК-3.1., ПК-1.4., ПК-2.1, ПК-2.2., ПК-2.4., ПК-2.6., ПК-2.8. индивидуальное задание, дневник практики
	Раздел 2. Основной этап					
2.1	Ознакомление с технологическим процессом предприятий /Ср/	2	20		Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л1.7,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л3.1,Л3.2	УК-1.1., УК-1.3., УК-3.1., ПК-1.4., ПК-2.1, ПК-2.2., ПК-2.4., ПК-2.6., ПК-2.8. дневник практики, отчет по практике
2.2	Знакомство с обслуживанием технологического процесса предприятия, выполняемыми технологическими операциями /Ср/	2	20		Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л1.7,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л3.1,Л3.2	УК-1.1., УК-1.3., УК-3.1., ПК-1.4., ПК-2.1, ПК-2.2., ПК-2.4., ПК-2.6., ПК-2.8. дневник практики, отчет по практике
2.3	Организация и планирование производства. Определение недостатков технологического процесса /Ср/	2	20		Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л1.7,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л3.1,Л3.2	УК-1.1., УК-1.3., УК-3.1., ПК-1.4., ПК-2.1, ПК-2.2., ПК-2.4., ПК-2.6., ПК-2.8. дневник практики, отчет по практике
2.4	Научная организация труда /Ср/	2	20		Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л1.7,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л3.1,Л3.2	УК-1.1., УК-1.3., УК-3.1., ПК-1.4., ПК-2.1, ПК-2.2., ПК-2.4., ПК-2.6., ПК-2.8. дневник практики, отчет по практике
	Раздел 3. Подготовка отчета по практике					
3.1	Подготовка отчета по практике. /Ср/	2	20		Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л1.7,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л3.1,Л3.2	УК-1.1., УК-1.3., УК-3.1., ПК-1.4., ПК-2.1, ПК-2.2., ПК-2.4., ПК-2.6., ПК-2.8. дневник практики, отчет по практике

3.2	Защита отчета /Зачёт СОц/	2			Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л1.7,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л3.1,Л3.2	УК-1.1., УК-1.3., УК-3.1., ПК-1.4., ПК-2.1, ПК-2.2., ПК-2.4., ПК-2.6., ПК-2.8. дневник практики, отчет по практике
-----	---------------------------	---	--	--	---	--

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ 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

ЛП.1	Гомонай М.В. Технология переработки древесины: Учеб. пособие для вузов. - Москва: МГУЛ, 2002. - 232 с.
ЛП.2	Ильяков В.В., Набатов Н.М. Технология и машины лесовосстановительных работ: Учеб. пособие для вузов. - Москва: МГУЛ, 2004. - 285 с.
ЛП.3	Камусин А.А., Борисов В.А. Техника и технология береговой сплотки леса: Учебное пособие для вузов. - Москва: МГУЛ, 2005. - 47 с.
ЛП.4	Мелехов И.С. Лесоводство: учебник. - Москва: МГУЛ, 2007. - 324 с.
ЛП.5	Рунова Е.М., Чжан С.А. Лесоводство. Рубки в лесах Восточной Сибири: Учебное пособие. - Братск: БрГТУ, 2001. - 110 с.
ЛП.6	Сюнев В.С., Селиверстов А.А., Герасимов Ю.Ю., Соколов А.П. Лесосечные машины в фокусе биоэнергетики: конструкции, проектирование, расчет: Учебное пособие. - Йоэнсуу: METLA, 2011. - 143 с.
ЛП.7	Тихонов А. С., Ковязин В. Ф. Лесоводство [Электронный ресурс]: учебник. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 480 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/112049

Дополнительная литература

ЛД.1	Рыбин Б.М., Балакин М.И. Технология деревообрабатывающих производств: Учеб. пособие по дипломному проектированию. - Москва: МГУЛ, 2005. - 48 с.
ЛД.2	Ширнин Ю.А., Пошарников Ф.В. Технология и оборудование малообъемных лесозаготовок и лесовосстановление: Учебное пособие для вузов. - Йошкар-Ола: МарГТУ, 2001. - 398 с.
ЛД.3	Верхов И.Ф. Технология и машины лесосечных работ: Учебное пособие. - Москва, 1983. - 72 с.
ЛД.4	Виллистон Э. Производство пиломатериалов (конструирование и технология на лесопильно-деревообрабатывающих предприятиях): учебное пособие. - Москва: Лесная промышленность, 1981. - 382 с.
ЛД.5	Воевода Д.К., Назаров В.В. Технология нижнескладских работ: учебное пособие. - Москва: Лесная промышленность, 1981. - 87 с.
ЛД.6	Мелехов И.С. Лесоводство: учебное пособие. - Москва: МГУЛ, 2002. - 319 с.
ЛД.7	Чжан С.А., Пузанова О.А. Лесоводство. Лесовосстановление на вырубках: учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2012. - 144 с.

Учебно-методическая литература

ЛЗ.1	Даниленко О.К., Григорьев И.В., Григорьева О.И., Матросов А.В. Технология и машины лесосечных работ: учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2015. - 186 с.
ЛЗ.2	Пузанова О.А., Чжан С.А. Таксация леса: методические указания для проведения учебной практики. - Братск: БрГУ, 2015. - 42 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
3320	Лаборатория современных технологий лесозаготовок. Учебно-производственный заготовительный участок (виртуальный)	Комплект мебели (посадочных мест/АРМ)- 24/8 шт Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя- 1шт 1. Тренажер – симулятор John Deere; 2. Тренажер – симулятор PONSSE; 3. Интерактивная доска со встроенным ультракороткофокусным проектором UX60 и комплект видеоматериалов Персональный компьютер AMD Athlon X2 7550 Программное обеспечение: -Microsoft Office 2007 - Kaspersky Endpoint Security - Libre Office - Adobe Reader - doPDF -7-Zip - ПО «Антиплагиат. ВУЗ» - Консультант Плюс: Студент - ПО «Визуальная студия тестирования» - ПО Ай-Логос - Программные средства Autodesk - Продукты комплекса T-FLEX - ГИС «ИнГео» v. 4.4 - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ЭБС «ЛАНЬ» - ГИС QGIS 3.16 - Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX.	Ср
3319	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Панель интерактивная-1 шт, Меловая доска/маркерная доска поворотная – 1 шт; Учебная мебель: -комплект мебели (посадочных мест)-18 шт; -комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	ЗачётСОц
3416	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - рабочая станция HP Z240 TWR intel Corei 7700K (4 Ghz); - монитор Acer v193; - системный блок CPU 4000S; - монитор Acer v193; - системный блок CPU 5000RAM; - монитор TFT 19"LG; - системный блок CPU 5000RAM; - монитор SAMSUNG 943; - системный блок ATHLONx275; - монитор TFT 19"LG 1953S-SF; - системный блок ATHLON 64x2; - монитор Acer v193; - системный блок ATHLON 64x2; - монитор Acer v193; - системный блок ATHLON 64x2; - монитор SAMSUNG E1920; - рабочая станция HP Z440 TWR процессор intel Xeon E5 1650v4 (3.6Ghz); - монитор HP ENVY 27s – 3шт. Дополнительно: -меловая доска/ маркерная доска поворотная- 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 10/10шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1 шт. (- рабочая станция HP Z 240 TWR процессор intel corei 7700K; - монитор HP ENVY 27s)	Ср

2423	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Комплект мебели (посадочных мест)-10шт Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя-1шт Мультимедийный проектор NP 115 NEC с экраном Монитор LCD 19 Samsung 943 Системный блок P4 Cel2.26/256Mb/80 Персональный компьютер AMD Athlon X2 7550, 2x1Gb, 250 Gb, DVDRW, Принтер HP LaserJet P3005 Athlon-64x2 4000 – 5 шт Athlon-7550 2.51CHz-1 шт Celeron (R) CPU 2.66 CHz-1 шт Celeron (R) CPU 1.70CHz-1 шт Pentium (R) 4CPU 3.00 CHz-1шт Программное обеспечение: -Microsoft Office 2007 - Kaspersky Endpoint Security - Libre Office - Adobe Reader - doPDF -7-Zip - ПО «Антиплагиат. ВУЗ» - Консультант Плюс: Студент - Программные средства Autodesk - ГИС «ИнГео» v. 4.4 - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ЭБС «ЛАНЬ» - ГИС QGIS 3.16 - Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX.	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 ФОС; использует указанную в РПП литературу и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».