ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00B2D43A4A83AAD4B7B326B004AF01A27A
Владелец: Гаврутенко Татьяна Витальевна
Действителен: с 23.06.2025 до 16.09.2026

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный педагогический университет»
Бийский филиал им. В.М. Шукшина

Кафедра естественно-научных дисциплин

Утверждаю
Директор Бийского филиала
им. В.М. Шукшина АлтГПУ
_____ Т.В. Гаврутенко
«31» 03 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.01(У) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Направление подготовки: **44.04.01 Педагогическое образование**

Профиль подготовки: **Естественно-научное образование**

Квалификация: **магистр**

Форма обучения: **заочная**

Составитель:
к. б. н., доцент _____ С.В. Важов

Бийск 2026

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ
на заседании кафедры естественно-научных дисциплин
Протокол от _13 марта 2026 г.__ № 7

Заведующий кафедрой ЕНД  В.М. Важов

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Целью научно-исследовательской работы является закрепление теоретических знаний, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и формирование научно-исследовательских навыков самостоятельного поиска решения конкретных научных задач в области естественно-научного образования.

Задачи:

- ознакомить с современными проблемами науки и образования в решении образовательных и профессиональных задач;
- сформировать практические навыки самостоятельного освоения новых методов исследования, изменения научного профиля своей профессиональной деятельности;
- дать понятия о формировании ресурсно-информационной базе для решения профессиональных задач;
- изучить особенности применения современных методик и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях;
- привить навыки использования современных технологий диагностики, оценивания качества образовательного процесса и реализации задач инновационной образовательной политики;
- сформировать практические навыки руководства исследовательской работой обучающихся;
- ознакомить с современными методами анализа результатов научных исследований и применения их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач;
- подготовить к самостоятельному проведению научного исследования с использованием современных методов науки;
- сформировать практические навыки в разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных заведениях различных типов;
- освоить проектирование нового учебного содержания, технологии и конкретных методик обучения; разработку стратегии просветительской деятельности, использованию современных информационно-коммуникационных технологий и СМИ для решения культурно-просветительских задач;
- ознакомить с пониманием наиболее актуальных проблем современной теоретической и практической географии, с особенностями применения математических методов исследований при обработке географической информации;
- ознакомить с фундаментальными знаниями о принципах и факторах функционирования географических систем, а также об иерархии отраслевой структуры природных и территориально-производственных комплексов;
- изучить вопросы структурной организации географической оболочки и компонентов, ее составляющих;
- овладеть системой фундаментальных знаний о современных инновационных педагогических технологиях, предназначенных для различных групп обучающихся.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТУРКТУРЕ ОПОП

Научно-исследовательская работа относится к обязательной части блока «Практика» Б2.О.01(У).

В процессе научно-исследовательской практики магистранты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин: Современные проблемы науки и образования, Методология и методы научного исследования, Региональное биоразнообразие и стратегии его сохранения, Химические основы естественнонаучного образования, Актуальные вопросы географии, Организация проектной и

исследовательской деятельности в обучении естественным наукам, Инновации в школьном естественнонаучном образовании.

Научно-исследовательская работа является необходимой основой для выполнения магистерской диссертационной работы.

Научно-исследовательская работа проводится на базе вуза или в образовательных учреждениях г. Бийска: в 1 семестре в объеме 324 ч., во 2 – м 324 ч.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

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

ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

ПК-1 Готов к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки.

ПК -2 Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование.

Наименование и код индикаторов достижения компетенций

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

УК-1.1 Знать основные принципы и методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода.

УК-1.2 Уметь вырабатывать стратегию действий на основе критического анализа проблемных ситуаций.

УК-1.3 Владеть технологией анализа проблемных ситуаций.

ОПК-8.1 Знать понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к современному преподавателю; теоретические основы и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся.

ОПК-8.2 Уметь осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать её к своей педагогической деятельности, использовать профессиональные базы данных; организовывать научно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся.

ОПК-8.3 Владеть нормативно-правовыми, психолого-педагогическими, проектно-методическими и организационно-управленческими средствами проведения научно-исследовательской работы; приёмами научной и профессиональной устной и письменной коммуникации.

ПК-1.1 Знать способы разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения по профилю подготовки, анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

ПК-1.2 Уметь разрабатывать методики, технологии и приемы обучения по профилю подготовки, анализу результатов процесса их использования для образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность.

ПК-1.3 Владеть навыками использования современных методик, технологий, анализа результатов процесса их использования в организации образовательной деятельности в образовательных организациях.

ПК-2.1 Знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в профессиональной области.

ПК-2.2 Уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач.

ПК-2.3 Владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в профессиональной области.

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		1	2
Аудиторные занятия (всего)	8	4	4
В том числе:			
Лекции (Л)	4	2	2
ИКР	4	2	2
Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)	640	320	320
В том числе:			
Анализ рекомендованной научной литературы	620	310	310
Подготовка к зачёту	20	10	10
Вид промежуточной аттестации	Зачёт с оценкой	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость, час. Зач. ед.	648 18	324 9	324 9

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

Власова Т.В., Аршинова М.А., Ковалева Т.А. Физическая география материков и океанов. – М.: Академия, 2005. – 864 с.

Гладкий Ю.Н. Экономическая и социальная география зарубежных стран: учебник для педвузов по специальности "География" / Ю. Н. Гладкий, В. Д. Сухоруков. - М.: Академия, 2008. - 464 с.

Лысенко А. В. Физическая география России. Ч.1 : учебное пособие (курс лекций) / А. В. Лысенко, Д. С. Водопьянова, Д. К. Текеев. - Ставрополь, 2019.- 158 с. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/99473.html

Основы физической географии / В. В. Валдайских, Н. В. Брусницына, Г. И. Махонина [и др.]; под редакцией В. В. Валдайских. - Саратов, Екатеринбург, 2019. - 224 с. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/87843.html

Раковская Э.М. Физическая география России. В 2-х томах.– М.: Издательский центр «Академия», 2013.

Физическая география мира и России: учебное пособие / В. А. Шальнев, В. В. Конева, М. В. Нефедова, Е. А. Ляшенко. — Ставрополь, 2014. - 140 с. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/63151.html

Экономическая география России / ред. Т. Г. Морозова. -3-е изд., перераб. и доп.. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008.- 479 с.

Экономическая и социальная география России / А. И. Алексеев, В. Л. Бабурин, Г. И. Гладкевич; ред. А. Т. Хрущев. - М.: Дрофа, 2006. - 607 с.

Экономическая и социальная география стран ближнего зарубежья: учебное пособие для вузов / М. П. Ратанова [и др.]; ред. М. П. Ратанова. - М.: Дрофа, 2006. - 576 с.

б) дополнительная литература:

Важов В.М. География почв с основами почвоведения: учебно- метод. пособие/ В.М. Важов, Д.М. Панков, Т.И. Важова. - Бийск, 2010.

Важов С.В. Общее землеведение: учебно-методическое пособие / С.В. Важов. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014. – 227 с.

Важов С.В. Основы геоэкологии: учебное пособие / С.В. Важов. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2015. – 184 с.

Важов, С.В. Общее землеведение (гидросфера, литосфера, географическая оболочка) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Авт.-сост. С.В. Важов; Алтайский гос. гум.-пед. ун-т им. В.М. Шукшина. – Бийск: АГГПУ им. В.М. Шукшина, 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). ISBN 978-5-85127-917-1. № госрегистрации 0321800831 от 02.04.2018

Дронов В.П. География: Россия: природа, население, хозяйство / В. П. Дронов, Л. Е. Савельева. -2-е изд. -М.: Просвещение, 2010. - 207 с.

Заяц Д.В. Энергетика России. - М.: Чистые пруды, 2006. - 32 с.

Исаченко А.Г. Теория и методология географической науки**:** учебник для вузов/ А. Г. Исаченко. - М.: Академия, 2004. - 396 с.

Кусков А.С. Экономическая география в вопросах и ответах: учебное пособие для вузов / А. С. Кусков. - М.: ЛИГА, 2006. - 224 с.

Симагин Ю.А. Территориальная организация населения и хозяйства: учебное пособие / Ю. А. Симагин; ред. В. Г. Глушкова. -4-е изд., стер. -М.: КНОРУС, 2009. - 384 с.

Черемисин А.А. Обзор развития экономической составляющей республики Алтая на примере туристской сферы: монография. - Бийск: ГОУ ВПО «БПГУ», 2009. – 150 с.

Черемисин А.А., Лысенкова З.В., Рудский В.В. Территориальная организация сельского хозяйства в республике Алтай: монография. - Бийск: ГОУ ВПО БПГУ, 2007. - 165 с.

Экономическая и социальная география: основы науки: учебник для вузов / М.М. Голубчик [и др.]; ред. М.М. Голубчик. - М.: ВЛАДОС, 2003. - 400 с.

в) программное обеспечение

Работа на компьютерах проводится с использованием лицензионных версий операционной системы MicrosoftWindowsXPProf.

Для работы в библиотеке используется общевузовское лицензионное программное обеспечение – «Ирбис-64», в состав которого входят АРМ «Каталогизатор», АРМ «Читатель», АРМ «Администратор», АРМ «Комплектатор», Web-Ирбис (CZ39.50).

Презентации и проекты выполняются студентами с использованием лицензионного программного обеспечения MicrosoftOffice 2003 Prof.

Для компьютерного контроля и диагностики студентов используется лицензионная программа АУП (Шахты).

Компьютерные сети и программы защищены лицензионным программным обеспечением KasperskyTotalSpaceSecurityRussianEdition.

Работа с текстом производится при помощи сканера // FineReader.

Операционная система Astra Linux Special Edition, лицензия № 0013947-РБТ.

Пакет офисных программ LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный

графический редактор, редактор формул) включен в Astra Linux Special Edition, лицензия № 0013947-РБТ.

Редактор растровой графики GIMP v2.8.14 включен в Astra Linux Special Edition, лицензия № 0013947-РБТ.

Программы воспроизведение мультимедиа alsa v1.0.25, VLC v2.2.2. включены в Astra Linux Special Edition, лицензия № 0013947-РБТ.

г) информационно-справочные и поисковые системы

1. http://www.krugosvet.ru/earth.htm - Энциклопедия «Кругосвет». Информация о странах мира, о науках, о Земле.
2. http://www.wikipedia.com – Энциклопедия.
3. http://www.worldwatch.org – Институт всемирных наблюдений окружающей среды.
4. http://www.wri.org – Институт мировых ресурсов.
5. http://www.xist.org – Глобальная статистика.
6. http://www.geographyabout.com – Образовательный сайт «Все о географии».
7. http://maps.google.com/maps – Космические снимки и карты на Google.
1. http://www.krugosvet.ru/earth.htm – Энциклопедия «Кругосвет». Информация о странах мира, о науках, о Земле.

д) открытые образовательные ресурсы

Библиотеки, издательства, периодические издания, литературные публикации [Электронный ресурс]: / Auditorium.ru – режим доступа: http://www.auditorium.ru

Российское образование [Электронный ресурс] : федеральный портал – режим доступа: http://www.edu.ru

Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.window.edu.ru

е*) перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*

Андреева Н.С. Современные педагогические технологии, реализующие ФГОС нового поколения [Текст]: учебное пособие / Н.С. Андреева, С.Л. Бакланова, Е.В. Грушникова. - Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2015. – 111 с.

Бакланова С.Л. Самостоятельная работа студентов по географическим дисциплинам [Текст]: учебно- метод. пособие / С.Л. Бакланова, Д.М. Панков. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2011. – 100 с.

Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост. Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014. – 84 с.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ с программным обеспечением

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации

	образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 110 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: мультимедийный проектор, VievSonic, микроскоп МИКМЕД-5 ЛОМО, микроскоп стереоскопическийМСП-2, магнитно-маркерная доска, колориметр КФК-2МП, иономер универсальный ЭВ 74, весы, баня комбинированная лабораторная учебная, магнитная мешалка, печь муфельная, термометр, таймер, цилиндр, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование.	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 116 Кабинет биологии Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, системный блок, проекционная панель, наличие подключения к сети Интернет	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 204 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование.	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 211 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютер персональный настольный (моноблок), наличие подключения к сети Интернет.\ *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* *Операционная система Astra Linux Special Edition (моноблоки) Контракт №56-ЭА/2022 от 23.10.2022 ООО «Инжиниринговый центр» «КОМПЬЮТЕРЫ И СЕТИ»* *Программный продукт САМО-ТурАгент 5.1 Обновление с/ф №344 от 08.07.2015, договор №СТА/ФГБОУ ВПО "АГАО"-344-15* *Geozet Pro программа для геодезии, межевания Акт приема-передачи № КИТ00000610 от 09.12.11г. по договору №155 от 07.12.2011 г. с ООО "Киролан информационные* *Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250)* СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscape; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4

Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), *LibreOffice*	
Ауд. 212 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор LG, доска флипчарт, компьютер	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 214 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 215 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор LG, системный блок, проектор, доска магнитно-маркерная, проекционная панель, наличие подключения к сети Интернет.	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4

Помещение для самостоятельной работы

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 211 Компьютерный класс Учебная аудитория для самостоятельной работы для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютер персональный настольный (моноблок) , наличие подключения к сети Интернет.\ *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* *Операционная система Astra Linux Special Edition (моноблоки) Контракт №56-ЭА/2022 от 23.10.2022 ООО «Инжиниринговый центр» «КОМПЬЮТЕРЫ И СЕТИ»* *Программный продукт САМО-ТурАгент 5.1 Обновление с/ф №344 от 08.07.2015, договор №СТА/ФГБОУ ВПО "АГАО"-344-15* *Geozem Pro программа для геодезии, межевания Акт приема-передачи № КИТ00000610 от 09.12.11г. по договору №155 от 07.12.2011 г. с ООО "Киролан информационные* *Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250)* СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4

GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscape; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), *LibreOffice*	

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

7. 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Особенностью построения программы является модульный принцип. Каждый отдельно взятый модуль направлен на обучение магистрантов. Тематическое планирование практических занятий и вопросы к зачету тесно взаимосвязаны между отдельными блоками данного модуля, дополняя друг друга и позволяя обучающимся на практике осознавать интегративную модель обучения.

Компетентностные задачи, решаемые при прохождении практики, предполагают широкое использование современных образовательных технологий, направленных на активизацию познавательной активности обучающихся, формирование готовности к творческой научной деятельности, способности выбирать и использовать оптимальные приемы и методы в практической деятельности.

Построение процесса обучения в рамках практики базируется на характерных особенностях предшествующих учебных дисциплин – деятельности и творческой активности магистрантов, что способствует формированию не только профессиональных знаний, умений и навыков, но и позволяет обучающимся постепенно овладеть творческим отношением к действительности, научиться избегать стереотипов, приобщиться к самостоятельной деятельности, а также успешно применять полученные знания в будущей профессиональной деятельности.

Обучение строится с учетом освоения конкретных технологических операций в ходе подготовки к практическим, семинарским занятиям и т.д. Виды практической деятельности построены на основе комплексного, интегрального изучения материала, проявления учащимися творческой инициативы и самостоятельности.

Развитие обучающихся происходит в единстве формирования у них научного мировоззрения и практических умений.

7. 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Задание для прохождения практики выдает её руководитель, как правило, преподаватель выпускающей кафедры.

Научно-исследовательская работа содержит:

-формулировку научной проблемы, обоснование методов и места исследования (прилож. 1,2);

-выбор или разработку методики исследования, применяемой при решении научно-исследовательской задачи;

-анализ и обработку информации, полученной в результате изучения широкого круга источников (документов, статистических данных) и научной литературы по профилю ОПОП магистратуры;

-анализ, обработку, систематизацию данных, полученных в ходе наблюдений и экспериментального изучения объектов сферы профессиональной деятельности;

-разработку проекта, имеющего практическую значимость;

-апробацию полученных результатов и выводов в виде докладов на научных конференциях или подготовленных публикаций в научных журналах и сборниках.

-обоснование выбора темы исследования, ее актуальности, анализ опубликованной литературы по теме, изложение полученных результатов и выводы.

Содержательная часть свидетельствует о вкладе автора в избранную область исследований и способности проводить самостоятельные исследования или разработки, используя теоретические знания и практические навыки, полученные за период обучения в магистратуре.

Рукопись семестрового отчета подготавливается в печатном виде: на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (297х210 мм) с полуторным межстрочным интервалом, шрифт Times New Roman 14 кегль. Поля: слева – 30 мм, справа – 15 мм, сверху и снизу – по 20 мм.

Объем отчета составляет 25-30 страниц без учета приложения.

Текст рукописи начинается с титульного листа. На следующей странице дается оглавление работы с перечислением написанных глав, параграфов, разделов, приложений с указанием страниц. Оглавление включает все заголовки, имеющиеся в работе. Формулировка их должна точно соответствовать содержанию работы, быть краткой, четкой, последовательно и точно отражать ее внутреннюю логику.

Все листы работы, начиная с введения, нумеруются. Нумерация страниц сквозная. Нумерация страниц начинается с первого листа и заканчивается последним. Нумерация проставляется с третьего листа. На третьем листе ставится номер «3». Номера страниц проставляются вверху страницы в центре.

Научно-исследовательская работа может включать различные графические иллюстрации (карты, графики, схемы, таблицы, рисунки, фотоиллюстрации и т.п.). Каждая иллюстрация сопровождается подписью.

Допускаются приложения к рукописи в виде аудио-, видео- и др. материалов, мультимедийных презентаций и т.п.

На источники и литературу, к которым обучающийся обращается в тексте, необходимо использовать ссылки. Ссылки делаются не только в случае прямого цитирования, когда автор дословно приводит заключенный в кавычки текст документа, но и когда излагаются тезисы, приводятся новые факты, цифровой материал, другие сведения, взятые из источников и литературы, однако передаваемые своими словами. Отсутствие ссылок в тех случаях, когда они должны быть, ведет к снижению оценки работы.

Список литературы является составной частью отчета и отражает степень изучения проблемы. Рекомендуется алфавитный способ расположения материала в списке. Литература группируется по алфавиту фамилий авторов и заглавий книг и статей, раздельно в русском и латинском алфавитах, работы авторов-однофамильцев – по алфавиту инициалов. Библиографическое описание нормируется общероссийским стандартом ГОСТ 7.1-2008 «Библиографическая запись. Библиографическое описание».

Отчетность по научно-исследовательской работе проводится по итогам ее завершения в каждом семестре и складывается из следующего:

1. Дневник с записями материалов исследований, оформленный согласно требованиям.

2. Отчет по теме научно-исследовательской работы согласно индивидуальному плану.

3. По окончании сроков научной работы, сдачи рукописи на кафедру и после положительного заключения (отзыва) руководителя магистрант допускается к защите отчета. Итоги защиты оцениваются по 5-ти балльной шкале.

8. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью прохождения практики. Она запланирована и структурирована таким образом, чтобы магистрант при подготовке к научно-исследовательской деятельности наиболее эффективно осваивал теоретический материал и получал системные практические знания.

Темы для самостоятельной работы

1. Задачи и проблемы естественно-научного образования.
2. Дифференциация и интеграция естественных наук.
3. Новые методы и научные направления в естественных науках.
4. Современные представления об объекте изучения в естественных науках.
5. Проблема целостности и единства естественно-научного образования.
6. Физико-географические, социально-экономические, эколого-биологические и химические аспекты развития образования.
7. Прогнозирование в естественных науках как научное направление.
8. Виды прогнозов в естественных науках.
9. Проблемы влияния антропогенного фактора на природу и экономику.
10. Понятие экогеосистемы и ее структура.
11. Стадийный характер развития экогеосистем.
12. Геоэкологические проблемы современности.
13. Основная задача глобальной и региональной экологии.
14. Географическая экология или геоэкология как интегрирующая наука.
15. Природные и техногенные источники углекислого газа в атмосфере.
16. Суть «парникового эффекта».
17. Экологические, демографические, экономические и социально-географические проблемы городов.
18. Понятия «окружающая среда» и «городская среда».
19. Пути оптимизации развития городов.
20. Социально-экономические и геоэкологические проблемы и последствия наводнений и землетрясений.
21. Модели развития изменений климата.
22. Динамика течений и солености вод Мирового океана.
23. Современное глобальное потепление – нормальный ход эволюции природного процесса.
24. Гидросферные катастрофы в истории Земли и их следы в рельефе.
25. Критический анализ проблемных ситуаций создания и функционирования особо охраняемых природных территорий.

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике и входит в состав соответствующей основной образовательной программы 44.04.01 (квалификация (степень) «магистр»), реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина».

Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе практики в соответствии с учебным планом 44.04.01 Педагогическое образование (квалификация (степень) «бакалавр»).

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
УК-1 1 этап	УК-1.1Знать основные принципы и методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода. УК-1.2 Уметь вырабатывать стратегию действий на основе критического анализа проблемных ситуаций. УК-1.3 Владеть технологией анализа проблемных ситуаций.	Собеседование
ОПК-8 1 этап	ОПК-8.1 знать понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к современному преподавателю; теоретические основы и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся. ОПК-8.2 уметь осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать её к своей педагогической деятельности, использовать профессиональные базы данных; организовывать научно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся. ОПК-8.3 владеть нормативно-правовыми, психолого-педагогическими, проектно-методическими и организационно-управленческими средствами проведения научно-исследовательской работы; приёмами научной и профессиональной устной и письменной коммуникации.	Реферат
ПК-1 1 этап	ПК-1.1 Знать способы разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения по профилю подготовки, анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность. ПК-1.2 Уметь разрабатывать методики, технологии и приемы обучения по профилю подготовки, анализу результатов процесса их использования для образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность. ПК-1.3 Владеть навыками использования современных методик, технологий, анализа результатов процесса их использования в организации образовательной деятельности в образовательных организациях.	Собеседование

ПК-2 1 этап	ПК-2.1 Знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в профессиональной области. ПК-2.2 Уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач. ПК-2.3 Владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в профессиональной области.	Практико-ориентированное задание

Компетенция УК-1 с указанием этапа формирования в процессе освоения образовательной программы

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий**.** Формируется на первом этапе и будет продолжено на следующих этапах.

УК-1.1 Знать основные принципы и методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода.

УК-1.2 Уметь вырабатывать стратегию действий на основе критического анализа проблемных ситуаций.

УК-1.3 Владеть технологией анализа проблемных ситуаций.

Реферат (*типовое контрольное задание на этапе формирования компетенции УК-1)*.

Типовое контрольное задание направлено на развитие у студентов способности осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Примерные темы рефератов:

1. Основные принципы и методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода.
2. Стратегии действий на основе критического анализа проблемных ситуаций.
3. Технологии анализа проблемных ситуаций в естественно-научном образовании.

Критерии оценки компетенций в рамках типового задания Реферат:

1) Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов);

2) Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов);

3) Знание взаимосвязей процессов (0 - 30 баллов).

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенции	Показатели

Уровни сформированности компетенции	Показатели
Пороговый 60-74 %	Знает основные принципы критического анализа проблемных ситуаций. Умеет вырабатывать стратегию действий проблемных ситуаций. Владеет технологией анализа проблемных ситуаций
Базовый 75-86 %	Знает основные принципы и методы критического анализа проблемных ситуаций. Умеет вырабатывать стратегию действий проблемных ситуаций. Владеет технологией анализа проблемных ситуаций.
Повышенный 87-100%	Знает основные принципы и методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода Умеет вырабатывать стратегию действий на основе критического анализа проблемных ситуаций. Владеет технологией анализа проблемных ситуаций.

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Компетенция ОПК-8 с указанием этапа формирования в процессе освоения образовательной программы

ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований. Формируется на первом этапе и будет продолжена формироваться на следующих этапах.

ОПК-8.1 знать понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к современному преподавателю; теоретические основы и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся.

ОПК-8.2 уметь осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать её к своей педагогической деятельности, использовать профессиональные базы данных; организовывать научно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся.

ОПК-8.3 владеть нормативно-правовыми, психолого-педагогическими, проектно-методическими и организационно-управленческими средствами проведения научно-исследовательской работы; приёмами научной и профессиональной устной и письменной коммуникации.

Собеседование (*типовое контрольное задание на этапе формирования компетенции ОПК-8).*

Типовое контрольное задание направлено на развитие у студентов способности проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

Вопросы для собеседования:

1.Теоретические основы и технология организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся.

2. Понятие, структура, функции, цели педагогической деятельности.

3.Организационно-управленческие средства проведения научно-исследовательской работы; приёмы научной и профессиональной устной и письменной коммуникации.
приёмов научной и профессиональной устной и письменной коммуникации.

1. Содержательность, глубина и полнота ответа (0-40 баллов).
2. Аргументированность, логичность (0-30 баллов).
3. Достаточный научно-теоретический уровень (0-30 баллов).

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенции	Показатели
Пороговый 60-75 %	Знает научные теории и концепции современной географии. Умеет ориентироваться в научных теориях и концепциях современной географии. Владеет навыками применения научных теорий и концепций современной географии на практике.
Базовый 75-87 %	Знает научные теории и концепции современной географии. Умеет ориентироваться в научных теориях и концепциях современной географии; использовать труды ведущих ученых-географов в научно-исследовательской деятельности. Владеет навыками применения научных теорий и концепций современной географии на практике; навыками передачи географической информации.
Повышенный более 87%	Знает научные теории и концепции современной географии. Умеет ориентироваться в научных теориях и концепциях современной географии; использовать труды ведущих ученых-географов в научно-исследовательской деятельности; оценивать, диагностировать географическую информацию. Владеет навыками применения научных теорий и концепций современной географии на практике; навыками передачи географической информации.

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Компетенция ПК-1 с указанием этапа формирования в процессе освоения образовательной программы

ПК-1 Готов к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки. Формируется на первом этапе и будет продолжена формироваться на следующих этапах.

ПК-1.1 Знать способы разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения по профилю подготовки, анализ результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность.
ПК-1.2 Уметь разрабатывать методики, технологии и приемы обучения по профилю подготовки, анализу результатов процесса их использования для образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность.
ПК-1.3 Владеть навыками использования современных методик, технологий, анализа результатов процесса их использования в организации образовательной деятельности в образовательных организациях.

Типовое контрольное задание на этапе формирования компетенции: Собеседование.

Типовое контрольное задание направлено на развитие у студентов способности разрабатывать методики, технологии и приемы обучения по профилю подготовки, анализу результатов процесса их использования для образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность.

Вопросы для собеседования

1. Назовите новые учебные программы и инновационные методики организации образовательного процесса.
2. Как проектировать конкретные технологии и методики обучения?
3. Назовите педагогические формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся с учетом профиля подготовки.
4. Особенности проектной деятельности по географии.
5. Практико-ориентированная деятельность в образовательной среде.

Критерии оценки компетенций в рамках типового задания Собеседование:
1. Содержательность, глубина и полнота ответа (0-40 баллов).
2. Аргументированность, логичность (0-30 баллов).
3. Достаточный научно-теоретический уровень (0-30 баллов).

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенции	Показатели
Пороговый 60-75 %	Знает способы разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения по профилю подготовки Умеет разрабатывать методики, технологии и приемы обучения по профилю подготовки. Владеет способами проектирования нового учебного содержания.
Базовый 75-87 %	Знает способы разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения по профилю подготовки, анализ результатов процесса их использования. Умеет разрабатывать методики, технологии и приемы обучения по профилю подготовки, анализировать результат процесса их использования. Владеет способами проектирования нового учебного содержания; формами и методами обучения.
Повышенный более 87%	Знает способы разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения по профилю подготовки, анализ результатов процесса их использования в образовательных организациях,

	осуществляющих образовательную деятельность. Умеет разрабатывать методики, технологии и приемы обучения по профилю подготовки, анализировать результат процесса их использования для образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность.

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Компетенция ПК-2 с указанием этапа формирования в процессе освоения образовательной программы

ПК -2 Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование.

ПК-2.1 Знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в профессиональной области.

ПК-2.2 Уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач.

ПК-2.3 Владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в профессиональной области.

Типовое контрольное задание на этапе формирования компетенции: Практико-ориентированное задание. Типовое контрольное задание направлено на развитие у студентов способности анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование.

Практико-ориентированное задание.

1. Назовите этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в профессиональной области.
2. На конкретном примере проведите анализ результатов научных исследований и применения их при решении образовательных и исследовательских задач.
3. Назовите методы научно-исследовательской деятельности в сфере образования в профессиональной области.

Критерии оценки компетенций в рамках типового задания Собеседование:

1. Содержательность, глубина и полнота ответа (0-40 баллов).
2. Аргументированность, логичность (0-30 баллов).
3. Достаточный научно-теоретический уровень (0-30 баллов).

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенции	Показатели
Пороговый 60-75 %	Знает способы разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения по профилю подготовки Умеет разрабатывать методики, технологии и приемы обучения по профилю подготовки.

	Владеет способами проектирования нового учебного содержания.
Базовый 75-87 %	Знает способы разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения по профилю подготовки, анализ результатов процесса их использования. Умеет разрабатывать методики, технологии и приемы обучения по профилю подготовки, анализировать результат процесса их использования. Владеет способами проектирования нового учебного содержания; формами и методами обучения.
Повышенный более 87%	Знает способы разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения по профилю подготовки, анализ результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность. Умеет разрабатывать методики, технологии и приемы обучения по профилю подготовки, анализировать результат процесса их использования для образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность.

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Цель процедуры:

Целью промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины – для многосеместровых дисциплин).

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех без исключения обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля).

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимости применения специализированных материально-технические средств определяются преподавателем, исходя из содержания ФГОС.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов может включать вопросы открытого и закрытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий. Количество вопросов, их вид (открытые или

закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре преподавателем выдается вопрос. После получения вопроса и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости, и представляются в деканат факультета. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

Приложение 1

План описания ПТК

1.Географическое положение, привязка.
2.Геологическое строение.
3.Рельеф (элемент рельефа, форма рельефа).
4.Особенности микроклимата.
5.Поверхностные и подземные воды.
6. Почвы.
7. Растительность.
8. Животный мир.
9. Антропогенное воздействие.

Приложение 2

Физико-географическая характеристика района практики

1. Характеристика основных природных зон - степной и высотных поясов.
1.1. Геологическое и тектоническое строение.
1.2. Рельеф.
1.3. Климат и микроклиматические наблюдения.
1.4. Характеристика водных объектов и гидрологические наблюдения на временных гидрометеопостах.
1.5. Почвы.
1.6. Растительность и животный мир.
2. Ландшафтное профилирование и картографирование.
2.1. Цель и методы.
2.2. Ландшафтные профили с описанием.
2.3.Основные природные комплексы участка, их хозяйственное значение, мероприятия по их дальнейшему более рациональному использованию и перспективы их дальнейшего развития.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный педагогический университет»
Бийский филиал им. В.М. Шукшина

Институт естественных наук и профессионального образования
Кафедра естественнонаучных дисциплин

Утверждаю
Директор Бийского филиала
им. В.М. Шукшина АлтГПУ
_____ Т.В. Гаврутенко
«31» 03 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.02.01(П) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки	**44.04.01 Педагогическое образование**
Профиль подготовки	**Естественнонаучное образование**
Квалификация	**магистр**
Форма обучения	**заочная**

Составитель:
д-р. биол. наук, профессор кафедры
естественнонаучных дисциплин
_____ А.М. Псарев

Бийск, 2026

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры естественно-научных дисциплин

Протокол от __13 марта 2026 г.__ № 7

Заведующий кафедрой ЕНД  В.М. Важов

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Научно-исследовательская практика магистрантов (НИПМ) является важной частью основной образовательной программы магистратуры. Она проводится во втором семестре согласно утвержденному графику учебного процесса.

Программа магистерской подготовки в вузе состоит из двух частей: образовательной и научно-исследовательской. Образовательная часть включает как специальные дисциплины, ориентированные на углубленное понимание профессиональных проблем. Конкретное содержание научно-исследовательской части магистерской программы определяется индивидуальным планом работы. Программа научно-исследовательской практики подразумевает выполнение части собственного научного исследования (магистерской диссертации).

Задача программы – регламентировать деятельность магистрантов в период НИПМ.

НИПМ проводится в соответствии с учебным планом в течение 4-х недель. Руководство научно-исследовательской практикой осуществляет руководитель научно-исследовательской программы и научный руководитель магистранта. По окончании практики магистрант представляет отчет.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Целью научно-исследовательской практики является систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, выработка навыков ведения самостоятельного научного исследования, решения конкретных научных задач, способствующих выполнению выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации.

Задачами НИПМ являются:

- освоение методики организации и проведения научно-исследовательской работы;
- приобретение опыта в исследовании актуальных научных проблем в научно-исследовательских лабораториях, научных и научно-образовательных организациях;
- выполнение экспериментальной (практической) части выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации.

3. МЕСТО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Научно-исследовательская практика относится к Блоку «Практики» к разделу «Производственные практики».

В процессе научно-исследовательской практики магистранты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин психолого-педагогического и предметного циклов. Научно-исследовательская практика является необходимой основой для выполнения магистерской диссертационной работы.

Тип практики: производственная практика.

Вид практики: научно-исследовательская практика.

Способ проведения: стационарная практика (практика осуществляется на базе кафедры естественнонаучных дисциплин ФГБОУ ВО АГГПУ им. В.М. Шукшина в г. Бийске).

Место НИПМ обучающимися может быть выбрано самостоятельно (на территории г. Бийска). В этом случае обучающийся предоставляет на кафедру гарантийное письмо/договор от организации с согласием принять его на практику. Практическая подготовка для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 знать основные принципы и методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода (З.1) УК-1.2 уметь вырабатывать стратегию действий на основе критического анализа проблемных ситуаций (У.1) УК-1.3 владеть технологией анализа проблемных ситуаций (В.1)
Педагогический научно-исследовательский	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 знать основы и современные технологии социального взаимодействия с учетом индивидуальных, возрастных, гендерных, социальных и культурных особенностей (З.1) УК-3.2 уметь организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, создавать безопасную и психологически комфортную среду, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности участников социального взаимодействия (У.1) УК-3.3 владеть способами организации конструктивного социального взаимодействия, управления ситуациями общения, сотрудничества с учетом возрастного и индивидуального развития, социальных и культурных различий его участников (В.1)
научно-исследовательский	ПК-2 Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	ПК-2.1 знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в профессиональной области (З.1) ПК-2.2 уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач (У.1) ПК-2.3 владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в профессиональной области (В.1)

научно-исследовательский	ПК-3 Способность применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры	ПК-3.1 знать методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований (В.1) ПК-3.2 уметь использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры (У.1) ПК-3.3 владеть способами применения методических основ проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований (В.1)

В результате прохождения научно-исследовательской практики магистрант должен

изучить:

- запланированный объем научной литературы по проблеме исследования;
- методы исследования и проведения экспериментальных работ;
- методы анализа и обработки экспериментальных данных;
- требования к оформлению научных работ;

выполнить:

- теоретическое и экспериментальное исследование в рамках поставленных задач;
- анализ достоверности полученных результатов;

знать:

- современные проблемы биологии и методики преподавания биологии;
- теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности;
- принципы использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности;

уметь:

- использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности;
- осваивать ресурсы образовательных систем и проектировать их развитие;
- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности;
- обрабатывать полученные результаты с учетом данных, имеющихся в литературе;
- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
- представлять итоги проделанной работы, полученные в результате прохождения практики, в виде рефератов (обзор литературы), статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати;

владеть:

- базовыми навыками сбора и анализа экспериментальных данных с использованием традиционных методов и современных информационных технологий;
- навыками самостоятельного планирования и проведения научных исследований;
- методами презентации научных результатов на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.

5. МЕСТО И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится на базе кафедры естественно научных дисциплин во 2 семестре.

Семестр	Общая трудоемкость в неделях	Количество часов/зачетных единиц	Форма аттестации
2	2,7	144/4	зачет с оценкой

6. СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Этапы практики	**Содержание этапов практики**	**Формы отчетности**
Подготовительный	Участие в установочной конференции. Знакомство с программой практики.	Дневник практики, отчет
Основной	Выполнение исследовательских работ.	
Заключительный	Участие в круглом столе или конференции с демонстрацией мультимедиа-презентации по результатам практики.	

НИПМ проводится на первом курсе магистерской подготовки студентов заочной формы обучения (2-ой семестр). Практика проходит в АГГПУ имени В.М. Шукшина с выездом по необходимости в другие организации (вузы, учреждения, библиотеки) для сбора и изучения материалов, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы. Перед началом практики проводится организационная конференция, на которой дается необходимая информация по проведению научно-исследовательской практики.

Научно-исследовательская практика осуществляется в форме проведения реального исследовательского проекта, выполняемого студентом в рамках утвержденной темы научного исследования по направлению обучения и темы магистерской диссертации.

Содержание практики определяется руководителем программы и научным руководителем магистрантов и отражается в индивидуальном задании на научно-исследовательскую практику.

Работа магистрантов в период практики организуется в соответствии с логикой работы над магистерской диссертацией:

- выбор темы, определение цели и задачи исследования на период практики;
- теоретический анализ литературы и исследований по проблеме, подбор необходимых источников по теме;
- составление библиографии;
- выбор базы проведения исследования;
- определение комплекса методов исследования;
- проведение эксперимента; анализ экспериментальных данных;
- оформление результатов исследования.

Магистранты работают с первоисточниками, монографиями, авторефератами и диссертационными исследованиями, консультируются с научным руководителем и преподавателями.

Важной составляющей содержания научно-исследовательской практики является сбор и обработка фактического материала, анализ экспериментальных данных.

Деятельность студентов в период прохождения научно-исследовательской практики предусматривает несколько этапов:

Первый этап предусматривает составление рабочего плана и графика выполнения исследования; проведение исследования (постановка целей и конкретных задач, сбор фактического материала или проведение эксперимента);

Второй этап предполагает обработку данных, полученных экспериментальным путем, или собранного материала.

Третий этап – заключительный, на котором магистрант обобщает собранный материал в соответствии с программой практики; определяет его достаточность и достоверность.

Ожидаемые результаты от НИПМ:

- знание основных положение методологии научного исследования и умение применять их при работе над выбранной темой магистерской диссертации;

- умение использовать современные методы сбора, анализа и обработки научной информации;- умение изложить научные знания по проблеме исследования в виде отчетов, публикаций, докладов.

Предлагаемое распределение форм подготовки диссертации является рекомендуемым и может мотивированно варьироваться в зависимости от задач конкретного исследовательского проекта.

Формы деятельности и отчетности в ходе НИПМ

Научно-исследовательская практика магистрантов включает:

- участие в установочной конференции;

- установление по согласованию с руководителем одного дня в неделю, в течение которого магистрант должен не менее 4 часов находиться на факультете, выполняя любую из запланированных работ: консультации с руководителем, анализ материала, работа с научными источниками, отчет по этапам практики и т.д.;

- написание отчета по научно- исследовательской практике.

- публичный доклад магистранта на научном семинаре или конференции (7-15 минут);

В ходе НИПМ магистрант сдает научному руководителю и руководителю НИРМ следующие документы: отчет по научно исследовательской практике (30-40 страниц), первичныйматериал для исследовательской главы диссертации

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НИМП

а) основная литература:

1. Андрианова Е.И. Подготовка и проведение педагогического исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Е.И. Андрианова. — Электрон. текстовые данные. — Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2013. — 116 c. — 978-5-86045-614-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/59177.html
2. Воин, Александр. Единый метод обоснования научных теорий [Электронный ресурс]: монография / А. М. Воин. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : Алетейя, 2012. - 216 с. : ил. - ISBN 978-5-91419-740-4. - Сетевой режим доступа: http://ibooks.ru
3. Шкляр, Михаил Филиппович. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Ф. Шкляр. - 4-е изд. - Электрон. текстовые дан. - М. : Дашков и К°, 2012. - 244 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-01800-8. - Сетевой режим доступа: http://ibooks.ru
4. Юдина О.И. Методология педагогического исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.И. Юдина. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 141 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30062.html
5. Научно-исследовательская работа магистров: учебное пособие / В. В. Прокин, Т. Л. Лепихина, Е. Л. Анисимова, И. М. Будянская. — Пермь : Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2012. — 188 c. — ISBN 978-5-398-

00896— Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110280.html

б) дополнительная литература

1. Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании: учебное пособие для студ. выс. учеб. заведений [Текст]/ И.Г. Захарова -5-е изд., стер - М.: Издательский центр «Академия» , 2008. - 192 с.
2. Краевский, В. В. Методология педагогики: новый этап [Текст]: учебное пособие для вузов / В. В. Краевский, Е. В. Бережнова. - М.: Академия, 2006. - 400 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 387. - ISBN 5-7695-2876-1 Рекомендовано Мин. образования.
3. Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст]: учебное пособие для вузов/ Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. -2-е изд., стер. - М.: Академия, 2008.- 400 с..
4. Педагогические технологии [Текст]: учебное пособие для вузов/ М. В. Буланова-Топоркова [и др.] ; ред. В. С. Кукушин. -3-е изд., испр. и доп.. -М.; Ростов н/Д: МарТ, 2006.336 с.
5. Селевко, Г.К. Педагогические технологии на основе дидактического и методического усовершенствования УВП [Текст] / Г.К. Селевко. - М.: НИИ школьных технологий. - 2005.288 с.
6. Бережнова, Е.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учебник для студентов средних учебных заведений /Е.В. Бережнова, В.В. Краевский. -3-е изд., стер. -М.: Изд. Центр «Академия», 2006. -128 с.
7. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учебное пособие для студ. выс. учеб. заведений / И.Г. Захарова -5-е изд., стер – М.: Издательский центр «Академия» , 2008. - 192 с.
8. Светлов, Виктор Александрович. История научного метода : учебное пособие для вузов / В. А. Светлов. - М. : Академический Проект : Деловая книга, 2008. - 700 с.

в) программное обеспечение

№	Наименование программы	№ лицензий и лицензионных соглашений, № договоров
1.	Microsoft Office 10 PRO, 7Pro	62552196, 44811748, 44039700, 49140065.49379849
2.	**ОС Windows 10PRO** Microsoft Windows 10 Home	**Контракт № 19/6 – ЭА от 18.11.2019 Класс VR: Контракт № 19/2 – ЭА от 18.11.2019**
3.	Модульная информационная система «Шахты»	Договор № 9108 ООО «Лаборатория ММИС» от 14.03.2022г; Акт оказания услуг № 9108
4.	Автоматизированная библиотечная информационная система «Ирбис»	Договор №128/29-02-12 от 29.02.2012г.; Договор №С 2-05-11 от 12.05.2012г.; Договор № С 4-06-14, от 17 июня 2014г. (ФГБОУ ВПО "Омский государственный технический университет")
5.	MapInfo Professional	Access Code 530528, Акт приема-передачи по договору №168 от 16.12.11 ООО "Информационные технологии в 21 веке"
6.	Borland Developer Studio 2006 Professional AcademicEdition	SKU: BDB0006WW1518A Счет 26.03.2007 ООО "Киролан"
7.	Borland Developer Studio 2006 Professional AcademicEdition (сетевая версия)	SKU: BDB0006WWXX004, счет №АА 38643-00 от 26 августа 2008 ООО "Киролан"
8.	Movavi Video Editor Academic Edition 2020	Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.

9.	Movavi Photo Editor 6	Лицензионный договр на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.
10.	Astra Linux Special Edition LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) Редактор растровой графики GIMP v2.8.14 Воспроизведение мультимедиа alsa v1.0.25 VLC v2.2.2	Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г.

г) **перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост.Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014 . – 84 с.

д) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- Видеозаписи лекций по различным дисциплинам, изучаемым в вузах - несколько сот лекций [Электронный ресурс] / Univertv.ru – режим доступа: http://univertv.ru
- Библиотеки, издательства, периодические издания, литературные публикации [Электронный ресурс]: / Auditorium.ru – режим доступа: http://www.auditorium.ru
- Российское образование [Электронный ресурс]: федеральный портал – режим доступа: http://www.edu.ru
- Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.school.edu.ru
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.window.edu.ru
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.school-collection.edu.ru
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.fcior.edu.ru
- Библиотека электронных учебников: www. tana.ucoz.ru; www. mak-arbat.ru
- Научно-популярный образовательный журнал «Экология и жизнь»
- http// www.ecolife.ru
- Экологический образовательный портал www. ekolog.ru
- Научная электронная библиотека: http//www.elibrary.ru

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае

	реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 110 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: мультимедийный проектор, VievSonic, микроскоп МИКМЕД-5 ЛОМО, микроскоп стереоскопическийМСП-2, магнитно-маркерная доска, колориметр КФК-2МП, ионометр универсальный ЭВ 74, весы, баня комбинированная лабораторная учебная, магнитная мешалка, печь муфельная, термометр, таймер, цилиндр, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование.	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 116 Кабинет биологии Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, системный блок, проекционная панель, наличие подключения к сети Интернет	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 204 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование.	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 211 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютер персональный настольный (моноблок), наличие подключения к сети Интернет.\ *Операционная система Astra Linux Special Edition (моноблоки) Контракт №56-ЭА/2022 от 23.10.2022 ООО «Инжиниринговый центр» «КОМПЬЮТЕРЫ И СЕТИ»* *Программный продукт САМО-ТурАгент 5.1 Обновление с/ф*	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4

№344 от 08.07.2015, договор №СТА/ФГБОУ ВПО "АГАО"-344-15 *Geozem Pro программа для геодезии, межевания Акт приема-передачи № КИТ00000610 от 09.12.11г. по договору №155 от 07.12.2011 г. с ООО "Киролан информационные Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-0000899бот 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250)* **СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscape; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA),** *LibreOffice*	
Ауд. 212 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор LG, доска флипчарт, компьютер	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 214 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 215 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор LG, системный блок, проектор, доска магнитно-маркерная, проекционная панель, наличие подключения к сети Интернет.	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4

Помещения для самостоятельной работы

Наименование помещений для проведения всех видов учебной	Адрес (местоположение)

деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 211 Компьютерный класс Учебная аудитория для самостоятельной работы для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютер персональный настольный (моноблок) , наличие подключения к сети Интернет.\ *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* *Операционная система Astra Linux Special Edition (моноблоки) Контракт №56-ЭА/2022 от 23.10.2022 ООО «Инжиниринговый центр» «КОМПЬЮТЕРЫ И СЕТИ»* *Программный продукт САМО-ТурАгент 5.1 Обновление с/ф №344 от 08.07.2015, договор №СТА/ФГБОУ ВПО "АГАО"-344-15* *Geozem Pro программа для геодезии, межевания Акт приема-передачи № КИТ00000610 от 09.12.11г. по договору №155 от 07.12.2011 г. с ООО "Киролан информационные* *Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250)* **СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscape; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA),** *LibreOffice*	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 315 Компьютерный класс Учебная аудитория для самостоятельной работы для проведения занятий лекционного типа, занятий	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира

семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа ОС Windows 10PRO /SP Only USB RS BOX Контракт от 03.12.2021 №14\1 ООО «Парус Плюс» **Антивирус Касперского** Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250) **СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам:** **Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов,** LibreOffice	Короленко, д. 53
Ауд. 318 Аудитория междисциплинарного проектирования Учебная аудитория для самостоятельной работы для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты* Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс» **Антивирус Касперского** Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250) **СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам:** **Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов,** LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Читальный зал аудитория для самостоятельной работы Специализированная мебель. Технические средства обучения: моноблоки, многофункциональное устройство «Pantum», специализированное рабочее место «ЭлНот300»:	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

ноутбук с программным обеспечением для незрячих и слабовидящих людей (программа экранного доступа для незрячих и слабовидящих, экранный увеличитель и программа для создания, хранения и управления текстовыми и голосовыми заметками). Voco Professional: гарнитураJabra с Windows- приложением для преобразования речи в текст, читающая машина Eye-Pal Vision? Электронный ручной видео-увеличитель Rudy. Специальное устройство для чтения «говорящих книг» (тифлофлешплейер) «Victor Reader Stream» Специализированное программное обеспечение для создания цифровых гворящих книг в формате DAISY «Easy Converter» *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты* **Автоматизированная библиотечная информационная система «Ирбис» Договор №128/29-02-12 от 29.02.2012г.; Договор №С 2-05-11 от 12.05.2012г.; Договор № С 4-06-14, от 17 июня 2014г. (ФГБОУ ВПО "Омский государственный технический университет")** **Антивирус Касперского** Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250), Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) **Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп»**	

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

10.1 Методические рекомендации по организации для преподавателей

Научно-исследовательская практика – это промежуточный этап подготовки магистерской диссертации. На разных этапах роль научного руководителя различна, его обязанности заключаются в следующем. Предложить в общей форме тему магистерской диссертации, исходя из интересов и возможностей студента; рекомендовать основную литературу, общее направление для самостоятельного поиска и анализа источников по теме исследования. Оказать помощь в конкретизации темы работы, в постановке и формулировке ее целей и задач, в выборе методов исследования. Уточнить последовательность этапов выполнения работы. Контролировать выполнение намеченного плана. Проводить консультации по вопросам, возникающим у студента в процессе выполнения и написания ВКР. Обсуждать на разных этапах работы результаты, полученные студентами, и отдельные фрагменты текста. Научно-исследовательская практика связана, главным образом, с работой над «исследовательским / экспериментальным» разделом. В данный период работы важно помочь магистранту с выбором методики исследования. Выбор методики должен быть обоснованным и проводится в сравнении с другими, приемлемыми в данном случае. Кроме этого, должна быть представлена оценка достоверности, точности и надежности результатов, получаемых с помощью выбранной методики.

10.2 Методические рекомендации по организации научно-исследовательской практики для магистрантов

По окончании практики студент составляет письменный отчет, который должен содержать сведения о выполненной работе за период практики. Отчет должен быть оформлен в папке-скоросшивателе согласно существующим требованиям. Отчет включает в себя общие сведения о цели и задачах практики, дает обоснование поставленной задаче, методах исследования, методике обработки и интерпретации собранных данных, предварительные результаты и выводы, список проработанной литературы. должен содержать рисунки, фотографии, схемы, графики, таблицы, и другие документы, подтверждающие достоверность выполненной научно-исследовательской практики.

В ходе выполнения научно-исследовательской практики следует изучить экспериментальные методы и аппаратуру, рекомендуется принять активное участие на всех этапах проведения экспериментальных и теоретических работ на организации (предприятии) базы практики, собрать необходимый материал для написания выпускной квалификационной работы, подготовить отчет.

Подготовка отчета по практике к защите

Заранее узнайте об установленном регламенте выступления на защите. Помните, что обо всем рассказать в отведенное время не удастся, поэтому отберите наиболее значимые и интересные результаты, факты, выводы, наблюдения. Постарайтесь их включить в свое выступление. Наиболее важные и интересные результаты можно представить в виде слайдов (1 - 8), это облегчит ваше выступление, сделает более доступным его восприятие слушателями и придаст дополнительную значимость вашей работе.

После доклада вам предстоит ответить на вопросы слушателей. При этом часто возникают следующие ситуации:

1. Вопрос понятен и вы даете на него ответ. От вас ждут, как правило, развернутого, аргументированного ответа, показывающего вашу эрудицию.
2. Вопрос непонятен. Тогда следует попросить уточнить или повторить вопрос и затем отвечать на него.
3. Вопрос понятен, но ответить на него вы не можете. В этом случае возможны реплики: Это не входило в задачи данной работы; Это выходит за рамки настоящей работы; Этот вопрос, к сожалению, не рассматривался нами (по какой-либо причине) и т.п.

В случае согласия с замечаниями возможны ответы типа: с этим нельзя не согласиться ...; указанные недостатки могут быть устранены ...; я совершенно согласен(а) с тем, что ...; замечания по работе совершенно справедливы и т.п.

В случае несогласия с замечаниями можно возражать следующим образом: я позволю возразить (не согласиться)...; в связи с замечанием хотелось бы обратить внимание присутствующих на следующее...; этот вопрос пока остается открытым...; факты (результаты, данные) показывают, что...; с замечаниями нельзя согласиться, поскольку...; думаю, что это не относится к теме нашего исследования...; такая постановка вопроса неправомерна, поскольку... и т.д.

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд оценочных средств применяется для проведения аттестации магистрантов по дисциплине «Научно-исследовательская практика» и входит в состав основной образовательной программы по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры), (профиль подготовки Естественнонаучное образование), реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина».

Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе дисциплины «Научно-исследовательская практика» в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (профиль подготовки Естественнонаучное образование).

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции, этапы	**Показатели**	**Оценочные средства**
УК-1, 2 этап	***знать*** основные принципы и методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода ***уметь*** вырабатывать стратегию действий на основе критического анализа проблемных ситуаций ***владеть*** технологией анализа проблемных ситуаций	отчет, доклад на конференции
УК-3 2 этап	***знать*** основы и современные технологии социального взаимодействия с учетом индивидуальных, возрастных, гендерных, социальных и культурных особенностей ***уметь*** организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, создавать безопасную и психологически комфортную среду, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности участников социального взаимодействия ***владеть*** способами организации конструктивного социального взаимодействия, управления ситуациями общения, сотрудничества с учетом возрастного и индивидуального развития, социальных и культурных различий его участников	отчет, доклад на конференции
ПК-22 этап	***знать*** логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в профессиональной области ***уметь*** анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач ***владеть*** навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в профессиональной области	отчет, доклад на конференции
ПК-3 2 этап	***знать*** методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований ***уметь*** использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы	отчет, доклад на конференции

	магистратуры ***владеть*** способами применения методических основ проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований	

Оценочные средства компетенций УК-1, УК-3, ПК-2, ПК-3 в рамках выполнения научно-исследовательской практики

Отчет

Общие сведения об оценочном средстве

Оценочное средство в виде отчета представляется обучающимся по окончании научно-исследовательской работы в семестре.

Отчет должен быть оформлен в папке-скоросшивателе согласно существующим требованиям. Отчет должен содержать рисунки, фотографии, схемы, графики, таблицы, и другие документы, подтверждающие достоверность выполненной научной работы.

Общие требования

Шрифт Times New Roman, размер –14 (для таблиц – 12).

Абзац. Между строками 1,5 интервала. Абзац начинается с отступа. Текст выравнивается по ширине.

Поля. Левое – 3 см, правое – 1,5 см, верхнее – 2,5 см, нижнее – 2 см. На странице при этом помещается 28-32 строки.

Нумерация страниц обязательна. Порядковый номер желательно печатать в правом верхнем углу поля страницы, без каких-либо дополнительных знаков (тире, точки). Номера не ставят на первой странице – титульном листе. На второй странице должно быть содержание. Последний номер ставят на последней странице списка литературы. Сквозную нумерацию не распространяют на Приложения. Если они есть, то нумеруются отдельно. Названия глав, а также слова «Введение», «Содержание», «Выводы», «Список литературы», «Приложение» следует выделить более крупным шрифтом (например, 16), использовать заглавные буквы и/или полужирный шрифт. Точка в конце заголовка не ставится. Внутри заголовка текст должен быть равен междустрочному интервалу в основном тексте. Между заголовками разных уровней, а также от заголовка до текста, интервал должен быть в 1,5 раза больше, чем интервал в основном тексте страницы.

Таблицы вставляют в текст работы после их первого упоминания. Если таблица небольшая, то ее помещают сразу после абзаца, в котором на нее ссылаются. Большую таблицу располагают на отдельной странице. Таблица должна иметь номер и название, помещаемые непосредственно перед таблицей. Например, «Таблица 1. Характеристика районов исследования». Знак "N " (номер) не ставится. Сокращения в заголовках не допускаются. Точка в конце названия не ставится. Нумерация таблиц «сквозная» по всем разделам работы. Названия заголовков пишут в единственном числе и с заглавной буквы: “Вид”, “Показатель” и др. Деление ячейки диагональю для заголовка недопустимо. Примечания и сноски со знаком “*” пишут сразу под таблицей, а не внизу страницы. Например: «Примечание. “*” - Значения больше 0». Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа документа. При переносе большой таблицы на следующую страницу колонки нумеруют и вместо заголовков приводят только номера. Вместо названия пишут «Таблица 1 (продолжение) или «Таблица 1 (окончание)». Единицы измерения, общие для всех показателей таблицы, выносят в название таблицы, например: «относительная численность видов, %».

Все виды иллюстративного материала (рисунок, фотография, схема, диаграмма, чертеж, график) называют “рисунком”. Как и таблицы, рисунки помещают после первой ссылки на них в тексте на той же странице. Если рисунок большой, ему можно отвести отдельный лист. Рисунок должен иметь номер и название. Например, «Рисунок 1.

Динамика среднемесячной температуры воздуха». Название рисунка, в отличие от названия таблицы, помещают под рисунком. Нумерация рисунков по всему тексту «сквозная». Примечания к рисунку пишут сразу после названия более мелким шрифтом или курсивом. Если один рисунок состоит из нескольких графиков, фотографий, схем и т.д., каждую их этих частей обозначают буквами русского алфавита. При ссылке в тексте можно уточнить: рис. 1а или 1г.. Если это требуется, необходимо дать легенду к рисунку. Оси графиков должны быть обозначены. Существенные части рисунка иногда полезно выделить с помощью стрелок, контура или штриховки. Рисунки могут быть цветными или черно-белыми, по усмотрению автора. Не нужно стремиться сделать графики, диаграммы и схемы цветными при оформлении текста работы.

Отчет должен иметь следующую структуру:

1. Титульный лист (согласно принятой в АГГПУ им. В.М. Шукшина форме).
2. Основные разделы:

- Оглавление.
- Введение.
- Литературный обзор.
- Методы исследования.
- Результаты исследования (если получены).
- Обсуждение результатов.
- Заключение.
- Выводы.
- Список литературы.
- Приложения.

Критерии оценки компетенций УК-1, УК-3, ПК-2, ПК-3 в рамках отчета по научно-исследовательской практики:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов).
2. Наличие экспериментального материала, примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов).
3. Использование опыта деятельности, полученного на предыдущем этапе обучения (0 - 30 баллов).

Отчет оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу.

Уровни сформированности компетенций в рамках дисциплины:

Показатели	Уровни
Актуальность темы исследования в тексте ВКР раскрыта в полной мере. Ее содержание соответствует теме исследования. Дается обоснование и описание методики исследования. Полученные результаты описываются и интерпретируются в рамках существующей теории или представляют оригинальное теоретическое исследование. Уровень владения языком научного описания и стилем научного изложения высокий.	Повышенный 87-100
Текст фрагмента магистерской диссертации обнаруживает хорошее понимание актуальности темы исследования. Дается обоснование и описание методики исследования. Полученные результаты описываются и интерпретируются в рамках существующей теории или представляют оригинальное теоретическое исследование. Однако в тексте допущены нарушения стиля научного изложения..	Базовый 75-87
Текст в основном выполнен с соблюдением требований: в нем представлена методика исследования; однако материал проанализирован не в полном объеме; могут быть допущены ошибки в речевом оформлении высказываний и в употреблении терминов..	Пороговый 60-75

Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится в том случае, если магистрант демонстрирует повышенный уровень сформированности необходимой компетенции.

Оценка «хорошо» ставится в том случае, если магистрант демонстрирует базовый уровень сформированности необходимой компетенции.

Оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, если магистрант демонстрирует пороговый уровень сформированности необходимой компетенции.

Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если магистрант демонстрирует несформированность необходимой компетенции.

Доклад-презентация

Общие сведения об оценочном средстве

Оценочное средство в виде доклада с последующей презентацией используется на заключительной конференции, либо на заседании кафедры, посвященному итогам научно-исследовательской работы в семестре. Студентам предлагается самостоятельно подготовить доклад, на его основе сделать презентацию в слайдах с помощью программы POWER POINT и выступить перед аудиторией с результатами своей работы.

В экспериментальном (исследовательском) разделе дается обоснование и описание методики исследования; приводятся полученные данные, размещается необходимый иллюстративный материал; формулируются выводы и обобщения.

В тексте следует аргументировано выделить то новое и оригинальное, что вносит в разработку проблемы автор магистерской диссертации. Каждый раздел должен иметь определенное целевое назначение и служить основой для последующих разделов. Иными словами, текст диссертации должен обладать некоторым композиционно-сюжетным построением, направленным на последовательное и целенаправленное раскрытие для читателя процесса авторского поиска.

Аналитически раздел посвящается анализу полученных экспериментальных результатов; их описание, интерпретации в рамках существующей теории или предопределяет оригинальное теоретическое исследование.

Максимальное количество баллов за доклад-презентацию – 5.На каждый доклад предусмотрено по 5-7 минут.

Доклад оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов

Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится в том случае, если магистрант демонстрирует повышенный уровень сформированности необходимой компетенции.

Оценка «хорошо» ставится в том случае, если магистрант демонстрирует базовый уровень сформированности необходимой компетенции.

Оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, если магистрант демонстрирует пороговый уровень сформированности необходимой компетенции.

Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если магистрант демонстрирует несформированность необходимой компетенции.

Уровни сформированности компетенций в рамках дисциплины:

Показатели	Уровни
Проявил оригинальность и креативность при подготовке доклада-презентации. Показал высокий уровень культуры мышления, способность к рефлексии, умозаключениям и логике. Обобщил информацию с помощью схем, таблиц, рисунков, логических блоков. Проанализировал тему с активным использованием междисциплинарных знаний, фактов, теорий. Сформулировал выводы. Предложил и подробно раскрыл меры	Повышенный 87-100

решения проблемы.	
Проявил некоторую оригинальность при подготовке доклада-презентации. Проявил отчасти культуру мышления, способность к логическому изложению информации. Обобщил информацию. Проявил способность к анализу темы с использованием междисциплинарных знаний, фактов, теорий. Сформулировал некоторые выводы. Предложил меры и способы решения проблемы.	Базовый 75-87
Не проявил оригинальности при подготовке доклада-презентации. Отчасти продемонстрировал культуру мышления. Обобщил некоторым образом информацию. Допустил неточности в анализе темы с использованием междисциплинарных знаний, фактов, теорий. Не сформулировал конкретные выводы. Не предложил меры и способы решения проблем. Смог проявить некоторые навыки толерантности	Пороговый 60-75

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Целью промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения части учебной дисциплины.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех без исключения обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля).

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимости применения специализированных материально-технические средств определяются преподавателем, исходя из содержания ФГОС.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводят преподаватели выпускающей кафедры.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов может включать вопросы открытого и закрытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий. Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре преподавателем выдается вопрос. После получения вопроса и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры примерно 7-10 минут.

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости, и представляются в деканат факультета. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный педагогический университет»
Бийский филиал им. В.М. Шукшина

Кафедра естественно-научных дисциплин

Утверждаю
Директор Бийского филиала
им. В.М. Шукшина АлтГПУ
_____ Т.В. Гаврутенко
«31» 03 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б1.О.02.02 ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки	**44.04.01 Педагогическое образование**
Профили подготовки	**Естественнонаучное образование**
Квалификация (степень) выпускника	**магистр**
Форма обучения	**заочная**

Составитель:
канд. биол. наук, доцент кафедры
естественнонаучных дисциплин
_____Г.Г.Ушакова

Бийск 2026

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры естественно-научных дисциплин

Протокол от __13 марта 2026 г.__ № 7

Заведующий кафедрой ЕНД  В.М. Важов

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

В основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование профиль Биологическое образование большое внимание уделяется практической подготовке, которая осуществляется, в том числе при реализации педагогической практики и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Основной ***целью педагогической практики*** является закрепление теоретических и методических знаний, умений и навыков магистрантов, обеспечение всестороннего и последовательного овладения основными видами профессионально-педагогической деятельности, формирование личности современного учителя.

Программа практики предусматривает решение следующих ***задач:***

- углубление и закрепление теоретических знаний магистрантов и применение этих знаний в учебном процессе общеобразовательной организации и вуза;
- формирование умений организовывать познавательную деятельность учащихся, овладение методикой учебно-воспитательного процесса;
- самостоятельное планирование, проведение, контроль и корректировка урочной и внеурочной деятельности обучающихся;
- развитие умений самостоятельной педагогической деятельности в качестве учителя предметной области или преподавателя и классного руководителя;
- овладение современными педагогическими технологиями в преподавании предмета;
- формирование приемов владения аудиторией;
- освоение форм и методов работы с детьми, испытывающими затруднения в обучении;
- развитие умений выявлять,анализировать и преодолевать собственные педагогические затруднения;
- овладение умениями в области методической деятельности.

2.ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: педагогическая практика.

Способ проведения: стационарная практика (практика осуществляется на базе кафедры математики, физики, информатики АГГПУ им. В.М. Шукшина в г. Бийске, общеобразовательных организаций г. Бийска), выездная практика (практика осуществляется на базе других образовательных учреждений при наличии соответствующих договоров). Практика может осуществляться, в том числе в организациях, имеющих центры «Точка роста».

Форма проведения: дискретная.

Место практики обучающимся может быть выбрано самостоятельно. В этом случае обучающийся предоставляет на кафедру гарантийное письмо/договор от организации с согласием принять его на практику. При необходимости кафедра предоставляет место практики. Практическая подготовка для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения практики направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль подготовки «Естественнонаучное образование».

Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную

стратегию для достижения поставленной цели (**УК-3**);

Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями (**ОПК-3**);

Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей (**ОПК-4**);

Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений (**ОПК-7**);

Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований (ОПК-8);

Готов к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки (**ПК-1**);

Способен формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (**ПК-3**)

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

УК-3.1 знать основы и современные технологии социального взаимодействия с учетом индивидуальных, возрастных, гендерных, социальных и культурных особенностей;

ОПК-3.1 знать теоретические основы проектирования и организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;

ОПК-4.1 знать общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (тер-пения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения;

ОПК-7.1 знать содержание норм, правил взаимодействия, регулирующие образовательные отношения отношений; современные психолого-педагогические технологий взаимодействия, с учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий, особенностей социализации личности;

ОПК-8.1 знать понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к современному преподавателю; теоретические основы и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся (

ПК-1.1 знать способы разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения по профилю подготовки, анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность;

ПК-1.2 уметь разрабатывать методики, технологии и приемы обучения по профилю подготовки, анализу результатов процесса их использования для образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность;

ПК-1.1.знать способы разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения по профилю подготовки, анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность

ПК-3.1 знать принципы проектирования образовательной среды: новых учебных программ и разработки инновационных методик организации образовательного процесса;

Уметь:

УК-3.2 уметь организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, создавать безопасную и психологически комфортную среду, развивая активность,

самостоятельность, инициативность, творческие способности участников социального взаимодействия

ОПК-3.2 уметь проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями

ОПК-4.2 уметь создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку

ОПК-7.2 уметь организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности обучающихся, формируя гражданскую позицию, способность к труду и жизни, формируя безопасный образ жизни

ОПК-8.2 уметь осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать её к своей педагогической деятельности, использовать профессиональные базы данных; организовывать научно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся

ПК-1.2 уметь разрабатывать методики, технологии и приемы обучения по профилю подготовки, анализу результатов процесса их использования для образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность;

ПК 3.2 уметь проектировать конкретные технологии и методики обучения; использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся с учетом профиля подготовки

Владеть:

ПК-1.3 владеть навыками использования современных методик, технологий, анализа результатов процесса их использования в организации образовательной деятельности в образовательных организациях.

УК-3.3 владеть способами организации конструктивного социального взаимодействия, управления ситуациями общения, сотрудничества с учетом возрастного и индивидуального развития, социальных и культурных различий его участников

ОПК-3.3 владеть технологиями проектирования и организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями

ОПК-4.3 владеть методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.)

ОПК-7.3 владеть способностью организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, с учетом возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий участников образовательных отношений); навыками создания комфортной, деловой, дружелюбной атмосферы, защищая достоинство и интересы обучающихся

ОПК-8.3 владеть нормативно-правовыми, психолого-педагогическими, проектно-методическими и организационно-управленческими средствами проведения научно-исследовательской работы; приёмами научной и профессиональной устной и письменной коммуникации.

ПК-1.3 владеть навыками использования современных методик, технологий, анализа результатов процесса их использования в организации образовательной деятельности в образовательных организациях.

ПК-3.3 владеть способами проектирования нового учебного содержания; формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, практико-ориентированная деятельность в образовательной среде.

4. МЕСТО ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Педагогическая (производственная) практика относится к производственным практикам
блока «Практики» ОПОП и является обязательной.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельности.

Практика расширяет и углубляет теоретические знания, полученные в результате изучения предшествующих дисциплин.

Практика предполагает задания, непосредственно ориентированные на профессионально - практическую подготовку обучающихся, на формирование компетенций с целью применения прикладных методов исследовательской деятельности в профессиональной сфере.

Прохождение практик предусматривается Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль подготовки «Биологическое образование». Практика направлена на закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в ходе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков и умений по избранному направлению.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ

5.1. Объем педагогической производственной практики по учебному плану

Вид учебной работы	**Всего часов**	**Семестры**
		2
Аудиторные занятия (лекции, в том числе практическая подготовка)	4	4
Самостоятельная работа студентов (всего)	426	426
ИКР	2	2
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость	432	432
Зачетные единицы	***12***	***12***

5.2. Содержание педагогической производственной практики по учебному плану

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ и трудоемкость		Формы текущего контроля
		Работа на практике	Самостоятельная работа	
1	1 неделя	1. Практическая подготовка Цели и задачи практики, задания по практике. (4 ч лекций). 2. Знакомство с историей и	Оформление листов дневника, содержащих информацию о расписании занятий (4 ч.)	Проверка документации (дневника)

		традициями образовательной организации, особенностями учебного плана, режима работы; знакомство с работой учреждения по сохранению и укреплению здоровья обучающихся (4 ч). 3. Знакомство с обучающимися на основе изучения документации, наблюдения на занятиях и различных мероприятиях, бесед с учителями / преподавателями (10 ч).		
		4. Посещение уроков / занятий, проводимых учителем / преподавателем в классах, с которыми студент будет работать (30 ч). 5. Изучение программы предмета и календарно-тематического плана уроков (6 ч).	Оформление отчета о посещении уроков учителя / преподавателя (8 ч), выписка из программы предмета с указанием тем уроков, проводимых практикантом (4 ч).	Проверка документации (отчет о посещении занятий, выписка из программы предмета)
2	1-7 неделя	1. Разработка планов-конспектов уроков /занятий, их обсуждение и согласование с учителем / преподавателем и методистом (50 ч). 2. Проведение уроков /занятий, их самоанализ и обсуждение с учителем /преподавателем (40 ч). 3. Подготовка различных материалов для занятий (20 ч).	Оформление планов-конспектов уроков /занятий (24 ч) Оформление результатов самоанализа уроков /занятий (14 ч) Оформление материалов, используемых на занятиях (20 ч)	Проверка планов-конспектов уроков Консультирование студентов Проверка дневника практики
		4. Выполнение задания по психологии (40 ч). 5. Выполнение задания по педагогике (40 ч.) 6. Сбор информации для ВКР; апробация материалов дипломной работы (50 ч)	Оформление отчета о выполнении задания по психологии (20 ч) Оформление отчета о выполнении задания по педагогике (20 ч)	Отчет о выполнении задания по психологии Отчет о выполнении задания по педагогике
3	8 неделя	Проведение самоанализа собственной деятельности, оформление отчёта студента-практиканта, подготовка к итоговой конференции по практике (12 ч). Итоговая конференция о результатах практики, анализ практики. (2 ч.)	Формирование документов отчета (10 ч).	Проверка документации

6.ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике «Педагогическая практика» и входит в состав основной профессиональной образовательной программы направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Биологическое образование», квалификация магистр, реализуемой при подготовке обучающихся в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайском государственном гуманитарно-педагогическом университете имени В.М. Шукшина». Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе дисциплины «Педагогическая практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)» в соответствии с учебным планом направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Биологическое образование», квалификация магистр.

Задания к практике (Педагогическая практика)

1. Вести дневник практики, в котором отразить всю деятельность по практике, и предоставить его в отчет.
2. Посещать уроки учителей/преподавателей. Посетить не менее 8 разных по типу занятий. Предоставить письменный отчет о посещении уроков.
3. Изучить программу предмета и представить в отчет выписку из программы предмета с указанием тем проведенных уроков. Самостоятельно спланировать уроки / занятия, составить к ним планы-конспекты и обсудить их с учителем/ преподавателем.
4. Провести 8 уроков (4 занятия) на оценку, количество пробных уроков / занятий не ограничивается.
5. Конспекты 2 проведенных уроков /занятий с их самоанализом представить в отчет. Конспекты должны содержать описание лабораторных работ или практических заданий для учащихся и другие используемые материалы.
6. Выполнить экспериментальную часть выпускной квалификационной работы, если таковая была запланирована.
7. Представить отчеты о выполнении заданий по психологии и педагогике, самоанализ результатов практики

Отчетная документация по педагогической практике

- характеристика обучающегося, написанная учителем/преподавателем (в характеристике выставляется оценка);
- дневник по педпрактике, содержащий записи ежедневной работы практиканта, оценки за проведенные зачетные уроки (занятия) и внеклассные мероприятия;
- отчет о посещении уроков учителя /преподавателя;
- выписка из программы предмета с указанием тем проведенных уроков;
- планы-конспекты 2 уроков, включающие раздаточные материалы, презентации и т.п.;
- задание по педагогике и психологии;
- письменный отчет о результатах педагогической рефлексии.

Анализ результатов педагогической практики предусматривает учёт степени теоретического осмысления практической деятельности, степени сформированности системы профессионально-педагогических умений и качества деятельности; отношения к педагогической профессии, к обучающимся, к практике (степень ответственности, самостоятельности, творчества, интереса к работе и др.); уровня анализа и самоанализа собственной деятельности.

За проделанную работу обучающемуся выставляется **общая оценка,** отражающая все стороны его деятельности в период практики. Итоги практики

каждый студент представляет на отчетной конференции. Студент, отстраненный от практики или получивший за нее оценку «неудовлетворительно», считается не выполнившим учебный план данного семестра, ему может быть назначено повторное прохождение практики.

После окончания практики, обучающиеся в течение 3-х дней сдают всю необходимую документацию по практике. Итоги практики обучающихся подводятся на конференции, которая организуется кафедрой.

На конференции заслушиваются отчеты обучающихся, в которых они освещают свою работу. Обучающиеся делают также сообщения по обобщению опыта работы учителей образовательного учреждения по актуальным вопросам организации учебного процесса с использованием информационных технологий.

Представляемая документация оформляется в соответствии с фактически проведенной работой, заверяется учителем-предметником, методистом, при необходимости - заведующим учебной частью образовательной организации. На выпускающую кафедру предоставляют оригиналы.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровень сформированности компетенций	**Показатели**
Пороговый от 60 до 74 %	Отчетная документация предоставлена согласно требуемому перечню по всем направлениям работы. В оформлении отчетной документации обнаружены погрешности в организации образовательного процесса (при выборе методов работы с предметным материалом, подборе иллюстративного материала и т.д.). Анализ посещенных занятий носит поверхностный характер.
Базовый от 75 до 86 %	Отчетная документация предоставлена согласно требуемому перечню по всем направлениям работы. Планы и конспекты проведенных уроков и мероприятий демонстрируют хороший уровень владения методикой предмета, умение грамотно использовать методические приемы, подбирать соответствующий иллюстративный материал. Анализ посещенных занятий содержателен, отражает понимание структуры урока, особенностей его проведения, ориентированных на возрастной состав обучающихся.
Повышенный от 87 до 100 %	Отчетная документация предоставлена согласно требуемому перечню по всем направлениям работы. Планы и конспекты проведенных уроков и мероприятий демонстрирует высокий уровень владения методикой предмета, умение грамотно использовать методические приемы, подбирать соответствующий иллюстративный материал. Предоставленные документы отражают взаимосвязь обучения и воспитания. Анализ посещенных занятий содержателен, отражает понимание структуры урока, особенностей его проведения, ориентированных на возрастной состав обучающихся.

Общие требования к отчетной документации:

1. Наличие всех требуемых документов.
2. Соответствие предоставленных документов образовательной программе.
3. Грамотная, точная письменная речь.
4. Технически грамотное оформление.

Критерии оценки компетенций в рамках типового задания

Оценка осуществляется по следующим критериям:

Отчетные материалы, подготовленные обучающимися, должны быть оформлены согласно требованиям: гарнитура Times New Roman, кегль 12 pt, межстрочный интервал одинарный.

Решение практико-ориентированных задач осуществляется обучающимися согласно следующим этапам: наблюдение и сбор материалов; обобщение информации; проведение запланированных мероприятий и уроков /занятий, написание отчета.

На основании подготовленных практико-ориентированных заданий оценивается уровень сформированности компетенций на этапах их формирования в рамках педагогической практики, а также уровень знаний, умений, навыков и опыта деятельности, по результатам выставляется дифференцированная оценка. Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости, представляются в дирекцию. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по педагогической практике.

Выполнение задания практики и сформированность компетенций оцениваются по 100балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Цель процедуры:

Целью промежуточной аттестации по практике является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания охватывает обучающихся, проходящих практику. В случае, если обучающийся не проходил практику без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании прохождения практики.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимости применения специализированных материально-технические средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, являющийся методистом по педагогической практике, как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Описание проведения процедуры:

Каждый обучающийся, принимающий участие в процедуре, публично защищает результаты своей практики. После доклада обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать развернутые ответы на задаваемые вопросы. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий.

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости, и представляются в дирекцию.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается

вывод о результатах аттестации по дисциплине.

По результатам проведения процедуры оценивания обучающиеся, показавшие неудовлетворительные результаты считаются имеющими академическую задолженность, которую обязаны ликвидировать в соответствии с составляемым индивидуальным графиком. В случае, если обучающийся своевременно не ликвидировал имеющуюся академическую задолженность он подлежит отчислению из вуза, как не справившийся с образовательной программой.

7.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основная литература

1. Методика обучения биологии. В трех частях: учебно-методическое пособие / Н. А. Богданов, А. В. Теремов, С. К. Пятунина [и др.]; под редакцией А. В. Теремова. — Москва: Московский педагогический государственный университет, 2019. — 92 с. — ISBN 978-54263-0791-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS — Режим доступа: URL: www.iprbookshop.ru/94653.html

2. Столяренко А.М. Общая педагогика: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по

педагогическим специальностям (030000) / А.М. Столяренко. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 479 c. — 5-238-00972-0. — Режим доступа:

http://www.iprbookshop.ru/71029.html

3. Гуревич П.С. Психология и педагогика: учебник для студентов вузов / П.С. Гуревич. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 320 c. — 5-238-00904-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71046.html

б)дополнительная литература

1. Панфилова, А.П. Инновационные педагогические технологии: активное обучение: учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования / А.П. Панфилова. - 3-е изд., испр. - М.: Академия, 2012. - 192 с. Книга находится в библиотеке «АГГПУ им В.М. Шукшина» - Режим доступа: http://irbis.bigpi.biysk.ru/cgi- bin/irbis64r 12/cgiirbis 64.exe

2. Макарова, О.Б. Методика обучения биологии [Электронный ресурс]: монография: в 2-х

4. Ч. 1. Современные подходы / О. Б. Макарова, Л. Н. Сивохина. - Электрон. текстовые дан.

Новосибирск: Новосибирский гос. педагогический университет, 2013. - 140 с.: ил. - Режим доступа: http://icdlib.nspu.ru/catalog/details/icdlib/644956/

Никишов, А.И. Теория и методика обучения биологии [Текст]: учебное пособие для вузов по специальности 050102.65 (032400) "Биология" / А. И. Никишов. - М.: КолосС, 2007.- 304 с.: ил. - ISBN 978-5-9532-0561-0. Книга находится в библиотеке «АГГПУ им В.М. Шукшина» - Режим доступа: http://irbis.bigpi.biysk.ru/cgi-bin/irbis64r 12/cgiirbis 64.exe

в) программное обеспечение

1. Работа на компьютерах проводится с использованием лицензионных версий операционной системы MicrosoftWindowsXPProf.

2. Для работы в библиотеке используется общевузовское лицензионное программное обеспечение – «Ирбис-64», в состав которого входят АРМ «Каталогизатор», АРМ «Читатель», АРМ «Администратор», АРМ «Комплектатор», Web-Ирбис (CZ39.50).

3. Презентации и проекты выполняются студентами с использованием лицензионного программного обеспечения MicrosoftOffice 2003 Prof.

4.Для компьютерного контроля и диагностики студентов используется лицензионная программа АУП (Шахты).
5.Компьютерные сети и программы защищены лицензионным программным обеспечением KasperskyTotalSpaceSecurityRussianEdition.
6.Работа с текстом производится при помощи сканера // FineReader.
7.Операционная система Astra Linux Special Edition, лицензия № 0013947-РБТ.
8.Пакет офисных программ LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) включен в Astra Linux Special Edition, лицензия № 0013947-РБТ.
9.Редактор растровой графики GIMP v2.8.14 включен в Astra Linux Special Edition, лицензия № 0013947-РБТ.
10.Программы воспроизведение мультимедиа alsa v1.0.25, VLC v2.2.2. включены в Astra Linux Special Edition, лицензия № 0013947-РБ

г) Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Беликова, Р.М. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов-бакалавров по естественнонаучным дисциплинам [Текст]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов-бакалавров по естественнонаучным дисциплинам для студентов, обучающихся по направлениям 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),. профили подготовки: География и Биология / Р.М. Беликова ; Алт. гос. гуман.-педагог. ун-т. – Бийск: Изд-во Алт. гос. гуман.-педагогич. ун-т., 2020. – 32 с. – Режим доступа: http://www2.bigpi.biysk.ru/library/files/Fond_El_Resursov/Obshchestvenny%60e%20i%20gumanitarny%60e%20nauki/Pedagogika/Vy%60sshee%20obrazovanie.%20Pedagogika%20vy%60sshei%60%20shkoly%60/Belikova_RM_Metodicheskie_rekomend.pdf
3. Беликова, Р.М. Организация самостоятельной работы студентов-бакалавров при изучении естественнонаучных дисциплин [Текст]: методические рекомендации для студентов, обучающихся по направлениям 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили подготовки: География и Биология / Р.М. Беликова ; Алт. гос. гуман.-педагог. ун-т. – Бийск: Изд-во Алт. гос. гуман.-педагогич. ун-т., 2021. – 32 с. – Режим доступа: http://www2.bigpi.biysk.ru/library/files/Fond_El_Resursov/Obshchestvenny%60e%20i%20gumanitarny%60e%20nauki/Pedagogika/Vy%60sshee%20obrazovanie.%20Pedagogika%20vy%60sshei%60%20shkoly%60/Belikova_RM_Metodicheskie_rekomend.pdf
3. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост. Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014. – 84 с. – Режим доступа: http://irbis.bigpi.biysk.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe

8.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕГФ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной

	учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 110 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: мультимедийный проектор, VievSonic, микроскоп МИКМЕД-5 ЛОМО, микроскоп стереоскопическийМСП-2, магнитно-маркерная доска, колориметр КФК-2МП, иономер универсальный ЭВ 74, весы, баня комбинированная лабораторная учебная, магнитная мешалка, печь муфельная, термометр, таймер, цилиндр, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование.	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 116 Кабинет биологии Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, системный блок, проекционная панель, наличие подключения к сети Интернет	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 204 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование.	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 211 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютер персональный настольный (моноблок), наличие подключения к сети Интернет.\ *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* *Операционная система Astra Linux Special Edition (моноблоки) Контракт №56-ЭА/2022 от 23.10.2022 ООО «Инжиниринговый центр» «КОМПЬЮТЕРЫ И СЕТИ»* *Программный продукт САМО-ТурАгент 5.1 Обновление с/ф №344 от 08.07.2015, договор №СТА/ФГБОУ ВПО "АГАО"-344-*	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4

15 *Geozem Pro программа для геодезии, межевания Акт приема-передачи № КИТ00000610 от 09.12.11г. по договору №155 от 07.12.2011 г. с ООО "Киролан информационные* *Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250)* СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscape; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), *LibreOffice*	
Ауд. 212 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор LG, доска флипчарт, компьютер	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 214 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 215 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор LG, системный блок, проектор, доска магнитно-маркерная, проекционная панель, наличие подключения к сети Интернет.	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4

ГЛАВНЫЙ КОРПУС

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в

	случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 202 Спортивный зал Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель: спортивный инвентарь, спортивное оборудование	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 212 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 213 Мастерская группового проектирования Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: Компьютер для преподавателя, проектор, доска для проектора, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* *Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия) Обучающий контент по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика\преподавателя* *Microsoft Windows7 PRO* № лицензии *47775091,* *Microsoft Office7 Pro* № лицензии *44811748* ***Антивирус Касперского*** *Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)* СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 229 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа,	Российская Федерация, 659333, Алтайский

занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* **ОС Windows 10PRO /PQR OEM** Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент) Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 04.03.2020 ***Антивирус Касперского*** *Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)* **Консультант Плюс** Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп» Movavi Video Editor Academic Edition 2020 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г Movavi Photo Editor 6 Лицензионный договр на использование программного обеспечения от 26.02.2021г ПАК NITRINO Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Astra Linux Special Edition LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) *Редактор растровой графики* GIMP v2.8.14 *Воспроизведение мультимедиа* alsa v1.0.25 VLC v2.2.2 Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 235 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивная панель с вычислительным блоком Товарный знак: ИКАР, Мобильный учебный класс (24 ноутбука с тележкой для хранения и подзарядки) наличие подключения к сети Интернет. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* *Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar* *Контракт 14-ЭА от 18.08.22 ООО «РуДиспликс»* *Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия) Обучающий контент по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика\преподавателя* *Контракт №9-ЭА/2022 от 16.08.2022 ООО Умика* ***Антивирус Касперского** Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250),* СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	
Ауд. 239 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: мобильный программно-аппаратный комплекс ноутбук Acer Nitro5 AN *ноутбуки* *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты* Операционная система ОС Windows 10PRO /SP Only USB RS BOX Контракт от 03.12.2021 №14\1 ООО «Парус Плюс» Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Хранители знаний Детский развивающий интерактивный программный комплекс Контракт 35-ЭА от 10.11.21 ИП Куимов Алексей Анатольевич *Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250),* СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	
Ауд. 240 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: мобильный программно-аппаратный комплекс ноутбук Acer Nitro5 AN *ноутбуки* Контракт №33-ЭА/2021 от 08.11.2021 ООО «Компания Грант Сервис» *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Операционная система ОС Windows 10PRO /SP Only USB RS BOX Контракт от 03.12.2021 №14\1 ООО «Парус Плюс» Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Хранители знаний Детский развивающий интерактивный программный комплекс Контракт 35-ЭА от 10.11.21 ИП Куимов Алексей Анатольевич Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250 СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 315 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа ОС Windows 10PRO /SP Only USB RS BOX Контракт от 03.12.2021 №14\1 ООО «Парус Плюс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	
Ауд. 318 Аудитория междисциплинарного проектирования Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты* Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 319 Лаборатория «Онлайн – образования» Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Контракт 14-ЭА от 18.08.22 ООО «РуДиспликс» *4 мобильных компьютерных класса DEPO VIP 1530* Контракт №9-ЭА/2022 от 16.08.2022 ООО Умика *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты* Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия) Обучающий контент по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика\преподавателя Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	
Ауд. 320 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, наличие подключения к сети Интернет. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* *Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar* *Контракт 14-ЭА от 18.08.22 ООО «РуДиспликс»* Антивирус Касперского *Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250)* СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 321 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: мультимедиокомплект, ноутбук, наличие подключения к сети Интернет. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* *мобильный компьютерный класса RAYbook - 16шт* *ОС Windows 10PRO PQR OEM* *Контракт №30-ЭА от 01.11.21 ООО «ЦМИТ»* *Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250),* СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	
Ауд. 335 **Учебная аудитория** для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar наличие подключения к сети Интернет *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Контракт 14-ЭА от 18.08.22 ООО «РуДиспликс» Операционная система Astra Linux Special Edition Контракт №54-ЭА/2022 от 23.10.2022 ООО «ВЕГА» (г.Калуга)	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 343 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 406 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютер для преподавателя, телевизор LED TOSHIBA 42 HL833R, мобильный программно-аппаратный комплекс (ноутбуки с тележкой для хранения и подзарядки), магнитно-маркерная доска, наличие подключения к сети Интернет. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* *ОС Windows 10PRO /PQR OEM* *Живая математика 5.0 (виртуальный конструктор по математике)* *Живая физика 4.3 (виртуальный конструктор) Виртуальные лаборатории* *Лого Миры3.0 Лого Миры. Вероятности* *Лого Миры3.0* *Виртуальные лаборатории: Электричество и магнетизм, Оптика и волны,* *Механика и Электродинамика* *Живая статистика 1.05 (наглядный анализ данных)* *Учим английские слова* *УМК Русский язык. Освоение клавиатуры (серия клавиатурное письмо)*	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Русский язык. Электронный тренажер по орфографии, пунктуации и развитие речи *Контракт №19/6-ЭА от 18.11.2019г ООО «Парус Плюс» (Поставка мобильного программно-аппаратного комплекса)* *Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)* СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	
Ауд. 407 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютер для преподавателя, проектор, экран для проектора, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты* *Microsoft Windows7 PRO 44718194,* *Microsoft Office7 Pro 44039700,* *Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)* СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 414 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, наличие подключения к сети Интернет. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* *Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и*	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

мобильным креплением ПО Ikar Notebook *Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс»* *Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250),* СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	
Ауд. 416 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор LG, ноутбук наличие подключения к сети Интернет. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* *Интерактивный стол IRBIS ПО Microsoft Win 10 Professional* *Контракт 44-ЭА от 22.11.21 ООО «Технологии инновации»* *Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250)* СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 419 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор LG, ноутбук наличие подключения к сети Интернет *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* *Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250)* СПО по лицензионным соглашениям в свободном	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	

-

9.МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

Для обеспечения эффективности решения поставленных целей и задач педагогической практики важно четко представлять круг обязанностей всех ее участников. К участникам практики относятся руководители практики по предмету, по педагогике и по психологии, учитель и студент-практикант. Обязанности указанных участников практики следующие.

Руководители практики:

- осуществляют организацию, непосредственное руководство и контроль за работой группы практикантов, распределенной в образовательное учреждение;
- участвуют в установочной и итоговой конференциях;
- совместно с администрацией образовательного учреждения проводят инструктивно-методическую работу с учителями, принимающими участие в практике, распределяют студентов по классам, согласовывают календарный план практики и обеспечивают его выполнение;
- консультируют студентов по различным вопросам, помогают в оформлении документации.

Учитель:

- знакомит студентов с планами своей работы, проводит открытые занятия, уроки, мероприятия;
- знакомит студентов с особенностями учащихся;
- совместно с руководителем уточняет содержание работы каждого студента, согласовывает индивидуальные календарные планы;
- консультирует студентов по текущим вопросам, помогает предупредить ошибки, присутствует на уроках практикантов и анализирует результаты их работы;
- участвует в организуемых студентами открытых мероприятиях, обсуждает результаты работы;
- привлекает студентов к оснащению педагогического процесса наглядными пособиями, дидактическими материалами, программами и т.п.

Студент - практикант:

- участвует в установочной и итоговой конференциях;
- соблюдает график работы, утвержденный групповым руководителем или методистом;
- изучает педагогическую, методическую, психологическую литературу и литературу по предмету;
- участвует в групповых семинарах, консультациях, проводимых во время практики;
- составляет индивидуальный план практики под руководством учителя и методиста;
- выполняет все задания, предусмотренные программой практики, тщательно готовится к каждому виду работы;
- подчиняется правилам внутреннего трудового распорядка образовательного учреждения, соблюдает инструкции, распоряжения администрации учреждения и руководителей практики;

- своевременно оформляет необходимую для каждого вида практики документацию;
- проводит самоанализ проведенных уроков и мероприятий.

При прохождении практики студент имеет право:

- по всем вопросам, возникшим в процессе практики, обращаться к руководителям практики, администрации и преподавателям учреждения;
- вносить предложения по организации практики, совершенствованию практической подготовки;
- участвовать в конференциях и совещаниях, которые проходят в учреждении;
- использовать ресурсы центров «Точка роста» и др.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный педагогический университет»
Бийский филиал им. В.М. Шукшина

Институт естественных наук и профессионального образования
Кафедра естественнонаучных дисциплин

Утверждаю
Директор Бийского филиала
им. В.М. Шукшина АлтГПУ
_____ Т.В. Гаврутенко
«31» 03 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.01(ПД) ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки	**44.04.01 Педагогическое образование**
Профиль подготовки	**Естественнонаучное образование**
Квалификация	**магистр**
Форма обучения	**заочная**

Составитель:
д-р. биол. наук, профессор кафедры
естественнонаучных дисциплин
_____ А.М. Псарев

Бийск, 2026

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ
на заседании кафедры естественно-научных дисциплин
Протокол от __13 марта 2026 г.__ № 7

Заведующий кафедрой ЕНД  В.М. Важов

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

В основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование профиль Биологическое образование большое внимание уделяется практической подготовке, которая осуществляется, в том числе при реализации преддипломной практики и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Цель преддипломной практики – закрепить теоретические знания, полученные во время лекционных, практических, лабораторных занятий и самостоятельной работы в рамках ОПОП в процессе подготовки итогового текста выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации), выполненной по результатам самостоятельной научно-исследовательской работы обучающегося.

Программа преддипломной практики предусматривает решение следующих ***задач***:

- систематизация теоретических знаний, полученных в процессе обучения и исследовательской деятельности;
- оформление рукописи выпускной квалификационной работы;
- проведение экспертизы выпускной квалификационной работы;
- оценка достоверности и внедрения результатов выпускной квалификационной работы;
- подготовка материалов для защиты выпускной квалификационной работы.

2. МЕСТО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Преддипломная практика относится к Блоку «Практики» к разделу «Производственные практики».

В процессе преддипломной практики магистранты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин психолого-педагогического и предметного циклов. Научно-исследовательская практика является необходимой основой для выполнения магистерской диссертационной работы.

Вид практики: производственная практика

Тип практики: преддипломная практика.

Способ проведения: стационарная практика.

Практика осуществляется на базе кафедры естественнонаучных дисциплин АГГПУ им. В.М. Шукшина, общеобразовательных учреждений г. Бийска, на базе других образовательных учреждений при наличии соответствующих договоров.

Место практики обучающимся может быть выбрано самостоятельно. В этом случае обучающийся предоставляет на кафедру гарантийное письмо/договор от организации с согласием принять его на практику. При необходимости кафедра предоставляет место практики. Практическая подготовка для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Системное и критическое	УК-1 Способен осуществлять	УК-1.1 знать основные принципы и методы критического анализа

мышление	критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	проблемных ситуаций на основе системного подхода (З.1) УК-1.2 уметь вырабатывать стратегию действий на основе критического анализа проблемных ситуаций (У.1) УК-1.3 владеть технологией анализа проблемных ситуаций (В.1)
Методический	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 знать принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной деятельности в образовательных организациях, методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; (З.1) УК-2.2 уметь обосновывать практическую значимость полученных результатов педагогического проектирования; проверять и анализировать проекты обучающихся (У.1) УК-2.3 владеть навыками реализации проектной деятельности в области образования (В.1)
Методический научно-исследовательский	ПК-1 Способен творчески использовать в научной и образовательной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	ПК-1.1 знать фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры (З.1) ПК-1.2 уметь организовать публичное обсуждение и критический анализ полученных результатов с учетом обоснования стратегии и задач исследования, выбора или модификации методов постановки экспериментов, достоверности, значимости и перспектив дальнейшего применения полученных результатов (выводов) (У.1) ПК-1.3 владеть навыками использования современных методик, технологий, анализа результатов процесса их использования в организации образовательной деятельности (В.1)
научно-исследовательский	ПК-2 Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских	ПК-2.1 знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в профессиональной области (З.1) ПК-2.2 уметь анализировать

	задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач (У.1) ПК-2.3 владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в профессиональной области (В.1)
научно-исследовательский	ПК-3 Способность применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры	ПК-3.1 знать методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований (В.1) ПК-3.2 уметь использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры (У.1) ПК-3.3 владеть способами применения методических основ проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований (В.1)

В результате прохождения научно-исследовательской практики магистрант должен

изучить:

- запланированный объем научной литературы по проблеме исследования;
- методы исследования и проведения экспериментальных работ;
- методы анализа и обработки экспериментальных данных;
- требования к оформлению научных работ;

выполнить:

- теоретическое и экспериментальное исследование в рамках поставленных задач;
- анализ достоверности полученных результатов;

знать:

- современные проблемы естественных наук и методик их преподавания;
- теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности;
- принципы использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности;

уметь:

- использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности;
- осваивать ресурсы образовательных систем и проектировать их развитие;
- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности;
- обрабатывать полученные результаты с учетом данных, имеющихся в литературе;
- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
- представлять итоги проделанной работы, полученные в результате прохождения практики, в виде рефератов (обзор литературы), статей, оформленных в соответствии с

имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати;

владеть:

- базовыми навыками сбора и анализа экспериментальных данных с использованием традиционных методов и современных информационных технологий;
- навыками самостоятельного планирования и проведения научных исследований;
- методами презентации научных результатов на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.

4. МЕСТО И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в 5 семестре.

Семестр	Общая трудоемкость в неделях	Количество часов/зачетных единиц	Форма аттестации
5	5.2	216/6	зачет с оценкой

5. СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Этапы практики	**Содержание этапов практики**	**Формы отчетности**
Подготовительный	Участие в установочной конференции. Знакомство с программой практики.	Дневник практики, отчет
Основной	Выполнение исследовательских работ.	
Заключительный	Участие в круглом столе или конференции с демонстрацией мультимедиа-презентации по результатам практики.	

Преддипломная практика осуществляется в форме проведения реального исследовательского проекта, выполняемого студентом в рамках утвержденной темы научного исследования по направлению обучения и темы магистерской диссертации.

Содержание практики определяется руководителем программы и научным руководителем студентов и отражается в индивидуальном задании на преддипломную практику.

Работа студентов в период преддипломной практики организуется в соответствии с логикой работы над магистерской диссертацией на заключительном этапе: после подготовки черновых набросков отдельных разделов, которая осуществляется в течении двух лет обучения, следует написание рукописи магистерской диссертации в целом с учетом требований к ее оформлению.

Ожидаемые результаты от преддипломной практики:

- знание основных положение методологии научного исследования и умение применять их при работе над выбранной темой магистерской диссертации (далее МД); умение изложить научные знания по проблеме исследования в виде методологического раздела в структуре магистерской диссертации;
- умение использовать современные методы сбора, анализа и обработки фактического материала в работе над аналитическим разделом преддипломной практики;

Предлагаемое распределение форм подготовки преддипломной практики является рекомендуемым и может мотивированно варьироваться в зависимости от задач конкретного исследовательского проекта.

Результаты преддипломной практики должны быть оформлены в письменном виде и представлены для утверждения научному руководителю и руководителю ОПОП.

Отчет по преддипломной практики с визой научного руководителя должен быть представлен на кафедру и утверждается решением заседания кафедры русского языка и литературы. Магистранты, не предоставившие в срок отчета о преддипломной практики и не прошедшие предзащиту магистерской диссертации, к защите выпускной квалификационной работы не допускаются.

Формы деятельности и отчетности в ходе преддипломной практики

Преддипломная практика магистрантов включает:

- участие в установочной конференции;
- установление по согласованию с руководителем одного дня в неделю, в течение которого магистрант должен не менее 4 часов находиться на факультете, выполняя любую из запланированных работ: консультации с руководителем, анализ материала, работа с научными источниками, отчет по этапам практики и т.д.;
- написание отчета по научно- исследовательской практике.
- публичный доклад магистранта на научном семинаре или конференции (7-15 минут);

В ходе преддипломной практики магистрант готовит и сдает научному руководителю и руководителю преддипломной практики следующие документы: отчет по преддипломной практики в виде чернового варианта (40-50 страниц), диссертации.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НИМП

а) основная литература:

6. Андрианова Е.И. Подготовка и проведение педагогического исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Е.И. Андрианова. — Электрон. текстовые данные. — Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2013. — 116 c. — 978-5-86045-614-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/59177.html
7. Воин, Александр. Единый метод обоснования научных теорий [Электронный ресурс]: монография / А. М. Воин. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : Алетейя, 2012. - 216 с. : ил. - ISBN 978-5-91419-740-4. - Сетевой режим доступа: http://ibooks.ru
8. Шкляр, Михаил Филиппович. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Ф. Шкляр. - 4-е изд. - Электрон. текстовые дан. - М. : Дашков и К°, 2012. - 244 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-01800-8. - Сетевой режим доступа: http://ibooks.ru
9. Юдина О.И. Методология педагогического исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.И. Юдина. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 141 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30062.html
10. Научно-исследовательская работа магистров: учебное пособие / В. В. Прокин, Т. Л. Лепихина, Е. Л. Анисимова, И. М. Будянская. — Пермь : Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2012. — 188 c. — ISBN 978-5-398-00896— Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110280.html

б) дополнительная литература

9. Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании: учебное пособие для студ. выс. учеб. заведений [Текст]/ И.Г. Захарова -5-е изд., стер - М.: Издательский центр «Академия» , 2008. - 192 с.
10. Краевский, В. В. Методология педагогики: новый этап [Текст]: учебное пособие для вузов / В. В. Краевский, Е. В. Бережнова. - М.: Академия, 2006. - 400 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 387. - ISBN 5-7695-2876-1 Рекомендовано Мин. образования.
11. Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст]: учебное пособие для вузов/ Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. -2-е

изд., стер. - М.: Академия, 2008.- 400 с..
12. Педагогические технологии [Текст]: учебное пособие для вузов/ М. В. Буланова-Топоркова [и др.] ; ред. В. С. Кукушин. -3-е изд., испр. и доп.. -М.; Ростов н/Д: МарТ, 2006.336 с.
13. Селевко, Г.К. Педагогические технологии на основе дидактического и методического усовершенствования УВП [Текст] / Г.К. Селевко. - М.: НИИ школьных технологий. - 2005.288 с.
14. Бережнова, Е.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учебник для студентов средних учебных заведений /Е.В. Бережнова, В.В. Краевский. -3-е изд., стер. -М.: Изд. Центр «Академия», 2006. -128 с.
15. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учебное пособие для студ. выс. учеб. заведений / И.Г. Захарова -5-е изд., стер – М.: Издательский центр «Академия» , 2008. - 192 с.
16. Светлов, Виктор Александрович. История научного метода : учебное пособие для вузов / В. А. Светлов. - М. : Академический Проект : Деловая книга, 2008. - 700 с.

в) программное обеспечение

№	Наименование программы	№ лицензий и лицензионных соглашений, № договоров
11.	Microsoft Office 10 PRO, 7Pro	62552196, 44811748, 44039700, 49140065.49379849
12.	**ОС Windows 10PRO** Microsoft Windows 10 Home	**Контракт № 19/6 – ЭА от 18.11.2019** **Класс VR: Контракт № 19/2 – ЭА от 18.11.2019**
13.	Модульная информационная система «Шахты»	Договор № 9108 ООО «Лаборатория ММИС» от 14.03.2022г; Акт оказания услуг № 9108
14.	Автоматизированная библиотечная информационная система «Ирбис»	Договор №128/29-02-12 от 29.02.2012г.; Договор №С 2-05-11 от 12.05.2012г.; Договор № С 4-06-14, от 17 июня 2014г. (ФГБОУ ВПО "Омский государственный технический университет")
15.	MapInfo Professional	Access Code 530528, Акт приема-передачи по договору №168 от 16.12.11 ООО "Информационные технологии в 21 веке"
16.	Borland Developer Studio 2006 Professional AcademicEdition	SKU: BDB0006WW1518A Счет 26.03.2007 ООО "Киролан"
17.	Borland Developer Studio 2006 Professional AcademicEdition (сетевая версия)	SKU: BDB0006WWXX004, счет №АА 38643-00 от 26 августа 2008 ООО "Киролан"
18.	Movavi Video Editor Academic Edition 2020	Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.
19.	Movavi Photo Editor 6	Лицензионный договр на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.
20.	Astra Linux Special Edition LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) Редактор растровой графики GIMP v2.8.14	Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г.

	Воспроизведение мультимедиа alsa v1.0.25 VLC v2.2.2	

г) **перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

2. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост.Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014 . – 84 с.

д) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- Видеозаписи лекций по различным дисциплинам, изучаемым в вузах - несколько сот лекций [Электронный ресурс] / Univertv.ru – режим доступа: http://univertv.ru
- Библиотеки, издательства, периодические издания, литературные публикации [Электронный ресурс]: / Auditorium.ru – режим доступа: http://www.auditorium.ru
- Российское образование [Электронный ресурс]: федеральный портал – режим доступа: http://www.edu.ru
- Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.school.edu.ru
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.window.edu.ru
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.school-collection.edu.ru
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.fcior.edu.ru
- Библиотека электронных учебников: www. tana.ucoz.ru; www. mak-arbat.ru
- Научно-популярный образовательный журнал «Экология и жизнь»
- http// www.ecolife.ru
- Экологический образовательный портал www. ekolog.ru
- Научная электронная библиотека: http//www.elibrary.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 110 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4

аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: мультимедийный проектор, VievSonic, микроскоп МИКМЕД-5 ЛОМО, микроскоп стереоскопическийМСП-2, магнитно-маркерная доска, колориметр КФК-2МП, ионометр универсальный ЭВ 74, весы, баня комбинированная лабораторная учебная, магнитная мешалка, печь муфельная, термометр, таймер, цилиндр, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование.	
Ауд. 116 Кабинет биологии Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, системный блок, проекционная панель, наличие подключения к сети Интернет	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 204 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование.	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 211 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютер персональный настольный (моноблок), наличие подключения к сети Интернет.\ *Операционная система Astra Linux Special Edition (моноблоки) Контракт №56-ЭА/2022 от 23.10.2022 ООО «Инжиниринговый центр» «КОМПЬЮТЕРЫ И СЕТИ»* *Программный продукт САМО-ТурАгент 5.1 Обновление с/ф №344 от 08.07.2015, договор №СТА/ФГБОУ ВПО "АГАО"-344-15* *Geozem Pro программа для геодезии, межевания Акт приема-передачи № КИТ00000610 от 09.12.11г. по договору №155 от 07.12.2011 г. с ООО "Киролан информационные* *Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250)* **СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader,**	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4

AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscape; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), *LibreOffice*	
Ауд. 212 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор LG, доска флипчарт, компьютер	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 214 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 215 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор LG, системный блок, проектор, доска магнитно-маркерная, проекционная панель, наличие подключения к сети Интернет.	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4

Помещения для самостоятельной работы

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 211 Компьютерный класс	Российская Федерация,

Учебная аудитория для самостоятельной работы для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютер персональный настольный (моноблок) , наличие подключения к сети Интернет.\ *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* *Операционная система Astra Linux Special Edition (моноблоки) Контракт №56-ЭА/2022 от 23.10.2022 ООО «Инжиниринговый центр» «КОМПЬЮТЕРЫ И СЕТИ»* *Программный продукт САМО-ТурАгент 5.1 Обновление с/ф №344 от 08.07.2015, договор №СТА/ФГБОУ ВПО "АГАО"-344-15* *Geozem Pro программа для геодезии, межевания Акт приема-передачи № КИТ00000610 от 09.12.11г. по договору №155 от 07.12.2011 г. с ООО "Киролан информационные* *Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250)* **СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscape; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA),** *LibreOffice*	659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 315 Компьютерный класс Учебная аудитория для самостоятельной работы для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа ОС Windows 10PRO /SP Only USB RS BOX Контракт от 03.12.2021 №14\1 ООО «Парус Плюс»	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: **Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов,** LibreOffice	
Ауд. 318 Аудитория междисциплинарного проектирования Учебная аудитория для самостоятельной работы для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты* Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс» **Антивирус Касперского** Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: **Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов,** LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Читальный зал аудитория для самостоятельной работы Специализированная мебель. Технические средства обучения: моноблоки, многофункциональное устройство «Pantum», специализированное рабочее место «ЭлНот300»: ноутбук с программным обеспечением для незрячих и слабовидящих людей (программа экранного доступа для незрячих и слабовидящих, экранный увеличитель и программа для создания, хранения и управления текстовыми и голосовыми заметками). Voco Professional: гарнитураJabra с Windows- приложением для преобразования речи в текст, читающая машина Eye-Pal Vision? Электронный ручной видео-увеличитель Rudy. Специальное устройство для чтения «говорящих книг» (тифлофлешплейер) «Victor Reader Stream»	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Специализированное программное обеспечение для создания цифровых гворящих книг в формате DAISY «Easy Converter» *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты* **Автоматизированная библиотечная информационная система «Ирбис» Договор №128/29-02-12 от 29.02.2012г.; Договор №С 2-05-11 от 12.05.2012г.; Договор № С 4-06-14, от 17 июня 2014г. (ФГБОУ ВПО "Омский государственный технический университет")** **Антивирус Касперского** Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250), Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) **Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп»**	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

8.1 Методические рекомендации по организации практики для преподавателей

Преддипломная практика - это завершающий этап подготовки МД. На разных этапах роль научного руководителя различна, его обязанности заключаются в следующем. Предложить в общей форме тему МД, исходя из интересов и возможностей студента; рекомендовать основную литературу, общее направление для самостоятельного поиска и анализа источников по теме исследования. Оказать помощь в конкретизации темы работы, в постановке и формулировке ее целей и задач, в выборе объектов и методов исследования. Уточнить последовательность этапов выполнения работы. Контролировать выполнение намеченного плана. Проводить консультации по вопросам, возникающим у студента в процессе выполнения и написания МД. Обсуждать на разных этапах работы результаты, полученные студентами, и отдельные фрагменты текста.

8.2 Методические рекомендации по организации практики для студентов

Работа над рукописью в целом

Разделы рукописи магистерской диссертации следует расположить в следующем порядке: титульный лист, содержание (с указанием страниц), список принятых сокращений и обозначений; введение, главы, заключение, список использованной литературы, приложение.

Введение может включать такие компоненты: обоснование и актуальность темы; характеристика предмета, объекта, а также методов исследования; выдвигаемая гипотеза; научная новизна работы; ее теоретическая и практическая значимость; сведения об апробации работы (в спецсеминарах, научных кружках, на конференциях, в период производственной практики) и имеющихся публикациях; структура работы (дипломная работа содержит… страниц, в том числе … глав (разделов), Заключение, … Приложений, … таблиц, … рисунков. Список использованной литературы состоит из … наименований).

В **обзоре литературы** излагается история и состояние вопроса; основные теоретические положения, на которые опирается исследование. Необходимо выделять те аспекты вопроса, которые остались неразрешенными и определить свое место в их исследовании. В конце его желательно кратко резюмировать те конкретные научно-

практические задачи, которые будут раскрыты в других разделах магистерской диссертации.

В **исследовательском разделе** дается обоснование и описание методики исследования; приводятся полученные данные, размещается необходимый иллюстративный материал; формулируются выводы и обобщения. Выводами целесообразно завершить каждый параграф (раздел, главу). Это позволяет четко сформулировать итоги каждого этапа исследования, а также освободить общие выводы от излишних подробностей.

В тексте следует аргументировано выделить то новое и оригинальное, что вносит в разработку проблемы автор магистерской диссертации. Каждый раздел должен иметь определенное целевое назначение и служить основой для последующих разделов. Иными словами, текст магистерской диссертации должен обладать некоторым композиционно-сюжетным построением, направленным на последовательное и целенаправленное раскрытие для читателя процесса авторского поиска.

В аналитической части раздела содержится анализ полученных экспериментальных результатов, их описание, интерпретация в рамках существующей теории или представляет оригинальное теоретическое исследование.

Методический раздел (в работах методического характера) может содержать аргументированные практические рекомендации, возможности и особенности использования результатов МД, разработки уроков или их фрагментов, дидактические материалы, компьютерные программы и т.п.

Заключение подводит итоги всей работы в форме тезисов, согласованных с целью и задачами исследования; указывает теоретическую и практическую ценность полученных результатов; их возможное внедрение. Оно должно быть кратким и емким, без дословного повтора выводов и обобщений, сделанных в других разделах дипломного сочинения.

Порядок создания окончательного варианта рукописи

Сначала переписывается структурный элемент «Список использованной литературы», его страницы нумеруются после того, как будет собрана вся рукопись. Затем проверяются все ссылки на литературные источники по тексту черновика рукописи. После этого можно печатать (набирать) основной текст, нумеруя все страницы по порядку.

Обратите внимание: титульный лист – первая страница, затем идут страницы оглавления, списка обозначений и сокращений и только потом следует введение. Оглавление с указанием страниц для каждого раздела, подразделов печатается в последнюю очередь. Каждый раздел магистерской диссертации необходимо начинать с новой страницы. Не забудьте несколько раз прочитать готовую работу, исправьте замеченные ошибки и опечатки. Аккуратно (желательно в одном цвете) выполните рисунки и схемы.

В последнюю очередь печатается оглавление к работе, в котором проставлены страницы всех компонентов текста (разделов, подразделов).

После тщательной проверки работа переплетается.

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИТОГАМ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Оценочные средств разработаны для проведения аттестации обучающихся по дисциплине «Преддипломная практика» входит в состав основной образовательной программы 44.04.01 Педагогическое образование Профиль подготовки «Естественнонаучное образование» (уровень магистратуры) и учебного плана по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование Профиль подготовки «Естественнонаучное образование» (уровень магистратуры), реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайском государственном гуманитарно-педагогическом

университете имени В.М. Шукшина». Оценочные средства предназначены для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе дисциплины «Преддипломная практика» в соответствии с учебным планом.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
УК-1, 3 этап	***знать*** основные принципы и методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода ***уметь*** вырабатывать стратегию действий на основе критического анализа проблемных ситуаций ***владеть*** технологией анализа проблемных ситуаций	отчет, доклад на конференции
УК-2 3 этап	***знать*** принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной деятельности в образовательных организациях, методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; ***уметь*** обосновывать практическую значимость полученных результатов педагогического проектирования; проверять и анализировать проекты обучающихся ***владеть*** навыками реализации проектной деятельности в области образования	отчет, доклад на конференции
ПК-1 3 этап	***знать*** фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры ***уметь*** организовать публичное обсуждение и критический анализ полученных результатов с учетом обоснования стратегии и задач исследования, выбора или модификации методов постановки экспериментов, достоверности, значимости и перспектив дальнейшего применения полученных результатов (выводов) ***владеть*** навыками использования современных методик, технологий, анализа результатов процесса их использования в организации образовательной деятельности	отчет, доклад на конференции
ПК-2 3 этап	***знать*** логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в профессиональной области ***уметь*** анализировать результаты научных исследований и применять их при решении	отчет, доклад на конференции

	образовательных и исследовательских задач ***владеть*** навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в профессиональной области	
ПК-3 3 этап	***знать*** методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований ***уметь*** использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры ***владеть*** способами применения методических основ проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований	отчет, доклад на конференции

Оценочные средства компетенций УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3 в рамках выполнения преддипломной практики

Форма контроля: презентация (предзащита) магистерской диссертации.

Общие требования к презентации магистерской диссертации:

Устный доклад при предзащите магистерской диссертации строится на основе Введения, развернутого реферата содержания работы и Заключения с соблюдением установленного регламента (обычно 7-10 минут). Наиболее важные и интересные результаты можно представить в виде постеров. Вместо постеров или в дополнение к ним можно использовать технические средства (мультимедийный проект и т.п.).

Доклад следует построить следующим образом.

- Название темы ВКР, обоснование ее новизны и практической значимости. Можно указать мотивы выбора темы.
- Цель и задачи работы.
- Характеристика объекта, предмета и материала исследования.
- Методы исследования.
- Структура работы и сжатая характеристика каждой главы.
- Основные результаты и выводы работы.
- В заключении можно указать дальнейшие перспективы исследования рассматриваемой проблемы.

После доклада необходимо ответить на вопросы слушателей.

Уровни сформированности компетенции

Уровень сформированности компетенций	**Критерии**
От 60 до 74 % пороговый	В презентации содержится характеристика актуальности темы исследования; определены его объект и предмет, сформулированы цели и задачи исследования; кратко излагаются исходные теоретические положения исследования; намечаются пути практического анализа отобранного для исследования материала. Техническое оформление работы осуществляется без каких-либо

	серьезных нарушений. В тексте презентации могут быть допущены ошибки в речевом оформлении высказываний и в употреблении терминов.
От 75 до 86 % базовый	В презентации содержится характеристика актуальности темы исследования; содержание работы находится в соответствии с ее темой; грамотно обозначены объект и предмет исследования; корректно сформулированы цель и задачи; в теоретическом обзоре содержится описание различных подходов к решению поставленной проблемы разными авторами, однако автор еще не «поднимается» до анализа и сравнительной оценки существующих в науке подходов к решению поставленной проблемы; автор репрезентативно представляет исследуемый материал и характеризует направления его анализа; оформление работы соответствует предъявляемым стандартам; уровень владения языком научного описания и стилем научного изложения хороший.
От 87 до 100 % повышенный	В презентации содержится характеристика актуальности темы исследования; содержание работы находится в соответствии с ее темой; грамотно обозначены объект и предмет исследования; корректно сформулированы цель и задачи; в теоретическом обзоре представлен глубокий анализ и дается сравнительная оценка различных подходов к решению поставленной проблемы разными авторами; обозначены главные положения и научные идеи в соответствии с поставленными в исследовании задачами; исследуемый материал проработан с достаточной степенью глубины; оформление работы соответствует предъявляемым стандартам; уровень владения языком научного описания и стилем научного изложения высокий.

Доклад оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов:
- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % типового задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % типового задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % типового задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % типового задания.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Целью промежуточной аттестации по практике является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате выполнения исследования по теме магистерской диссертации.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех без исключения обучающихся, походящих практику. В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании преддипломной практики.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимости применения специализированных материально-технические средств определяются преподавателем, исходя из содержания ФГОС.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводят преподаватели выпускающей кафедры.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов может включать вопросы открытого и закрытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий. Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре преподавателем задаются вопросы. После получения вопроса и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры примерно 7-10 минут.

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости, и представляются в деканат факультета. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.