

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**Б2.О.02.05(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

Направление подготовки: **44.03.05 Педагогическое образование**
(с двумя профилями подготовки)

Профили подготовки: **География и Дополнительное образование**
(в области туризма)

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная**

Составитель:

канд.биол.наук, доцент

кафедры естественно-научных дисциплин

 Беликова Р.М.

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры естественно-научных дисциплин

Протокол от 20 февраля 2025 г. № 6

Заведующий кафедрой ЕНД



В.М. Важов

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ НИР

В основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профили География и Дополнительное образование (в области туризма) большое внимание уделяется практической подготовке, которая осуществляется, в том числе при реализации научно-исследовательской работы 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.

Выполнение научно-исследовательской работы предусматривается ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Выполнение научно-исследовательской работы направлено на закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в ходе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков и умений по избранной специальности.

Целью научно-исследовательской работы является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных обучающимися при изучении обязательных дисциплин и знакомство с современными методами научно-исследовательской работы.

Программа научно-исследовательской работы предусматривает решение следующих **задач**:

- закрепление и расширение знаний, полученных обучающимися в ходе аудиторных занятий;
- развитие навыков самостоятельной работы путём проведения исследований;
- ознакомление обучающихся с основными методами исследовательской работы в современной науке;
- приобретение навыков ведения и оформления научных работ.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Способ проведения: стационарная практика.

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. Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Практика обучающихся проводится преподавателями кафедры естественно-научных дисциплин. Общее руководство практикой и контроль за ее ходом, в соответствии с рабочим учебным планом, осуществляет факультетский руководитель практики.

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

Процесс прохождения НИР направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профили География и Дополнительное образование (в области туризма):

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.

УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.

УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.

УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.

УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.

ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).

ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.

ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.

ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.

ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).

ПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.

ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).

ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

ПК-5 - Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

ПК-5.1 - Демонстрирует знание принципов проектирования, владения проектными технологиями;

ПК-5.2 - Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области;

ПК-5.3 - Использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствии с образовательной программой.

ПК-10. Способен осуществлять полевые и камеральные исследования в области географии при решении задач профессиональной деятельности.

ПК-10.1. Проводит полевые исследования и камеральные изыскания по сбору и обработке информации географической направленности.

ПК-10.2. Демонстрирует умение организации полевых и камеральных исследований при проектировании учебной деятельности.

ПК-11. Способен организовывать краеведческую работу средствами географии для формирования патриотических ценностей, культурной, национальной идентичности и самосознания.

ПК-11.1. Демонстрирует уважительное отношение к наследию и традициям своего Отечества при организации учебной деятельности.

ПК-11.2. Использует потенциал географической науки для формирования ценностных ориентиров и гражданской позиции у обучающихся

Научно-исследовательская работа проводится в стационарной форме, предполагает самостоятельную исследовательскую деятельность студента в библиотеках, в работе с электронными ресурсами, консультирование у индивидуального руководителя практики по сбору информации, наблюдение за процессом формирования учебно-исследовательской компетенции учащихся в общеобразовательной школе, участие в работе научно-практических конференций, участие в организации и сопровождении научно-исследовательской деятельности учащихся школ, подготовку отчета по результатам научно-исследовательской работы.

4. МЕСТО НИР В СТРУКТУРЕ ОПОП

НИР относится к производственным практикам блока 2 «Практика» ОПОП.

Практика ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС.

НИР расширяет и углубляет теоретические знания, полученные в результате изучения предшествующих дисциплин и способствует завершению подготовки ВКР.

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

Прохождение практики предусматривается федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили подготовки География и Дополнительное образование (в области туризма). Практика направлена на закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в ходе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков и умений по избранному направлению.

5 Объем и содержание НИР

5.1 Объем практики

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		10			
Аудиторные занятия (лекции)	2	2			
Практическая подготовка	2	2			
Самостоятельная работа студентов (всего)	212	212			
ИКР	2	2			
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой			
Общая трудоемкость	216	216			
Зачетные единицы	6	6			

5.2 Содержание научно-исследовательской работы

Задания по НИР являются индивидуальными. Они согласуются с интересами и способностями обучающегося, а также с научной тематикой кафедры. Задания выдаются обучающимся до начала практики. Задания составляются научным руководителем и утверждаются заведующим кафедрой. Индивидуальные задания выдаются обучающимся перед ее началом.

В ходе практики обучающиеся, выполняя индивидуальные задания, приобретают навыки научно-исследовательской работы. Обучающиеся должны самостоятельно (после консультации с руководителем практики) собрать необходимый материал по заданной теме, обработать его, проанализировать полученные данные, сопоставить его с литературными данными и опубликованными материалами, сделать обобщающие выводы и оформить работу в форме отчета. Отчет необходимо иллюстрировать таблицами, графиками. Каждый руководитель обеспечивает успешное проведение практики, консультирует обучающихся по составлению плана ее прохождения, определяет необходимый объем и содержание отчетных материалов. Содержание практики регламентируется утвержденным учебным планом и программой. Содержание отдельных этапов практики определяется индивидуальным планом-заданием, составленным руководителем практики. В индивидуальном задании указывается тема исследования, перечень вопросов для изучения, рекомендуемая литература.

К защите по итогам НИР обучающемуся необходимо иметь установленную отчетную документацию. Выступление на итоговой конференции –защите может быть представлено в виде презентации.

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ НИР

1. Педагогические условия формирования географических понятий у обучающихся в 8 классе на примере изучения физической географии Западной Сибири
2. Педагогические условия формирования эколого-географических понятий у обучающихся средней общеобразовательной школы (на примере изучения темы)
3. Педагогические условия повышения интереса учащихся к самостоятельной учебной деятельности на уроках географии.
4. Дополнительное образование в области туризма в условиях общеобразовательного учреждения.
5. Методы и формы организации туристической деятельности в общеобразовательной школе.
6. Педагогические условия реализации проектной технологии в организации внеурочной деятельности обучающихся по географии.

7. Роль интеллектуальных карт в развитии метапредметных компетенций учащихся средней общеобразовательной школы.
8. Активизация познавательного интереса учащихся на уроках географии при изучении физической географии материков и океанов.
9. Педагогические условия реализации системно-деятельностного подхода при изучении географии в общеобразовательной школе.
10. Педагогические условия реализации ИКТ-технологий как фактора повышения эффективности обучения географии.
11. Использование современных цифровых технологий при организации туристической деятельности в общеобразовательной школе.
12. Активизация познавательной деятельности на уроках географии средней общеобразовательной школы посредством использования игровых цифровых платформ.
13. Формирование универсальных учебных действий на уроках географии в средней общеобразовательной школе на примере изучения физико-географических условий Родного края.
14. Применение информационно-коммуникативных технологий для организации проектной деятельности по изучению географии Алтайского края
15. Педагогические условия реализации виртуальных экскурсий как фактора повышения познавательного интереса при изучении школьного курса географии в средней общеобразовательной школы
16. Педагогические условия реализации системно-деятельностного подхода при изучении экономики в старших классах средней общеобразовательной школы
17. Педагогические условия повышения эффективности самостоятельной учебной деятельности учащихся средней общеобразовательной школы на уроках географии
18. Принципы применения кейс-технологий на уроках географии в старших классах.
19. Принципы выбора педагогических технологий для организации туристической деятельности в общеобразовательной школе.
20. Разработка заданий для самостоятельной работы старшеклассников при изучении географии.
21. Изучение систем мировой торговли на уроках географии в школе.
22. Использование групповых методов работы на уроках географии в школе.
23. Использование актуальных информационных источников на уроках географии в школе.
24. Компетентностный подход при изучении географии в средней школе.
25. Развитие финансовой грамотности учащихся на уроках географии.
26. Формирование и развитие естественно-научного компонента функциональной грамотности обучающихся на уроках географии.
27. Организация туристической деятельности в рамках внеурочных занятий в общеобразовательном учреждении.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по НИР и входит в состав основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили География и Дополнительное образование (в области туризма), квалификация бакалавр, реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина».

**Критерии и шкалы оценивания формирования компетенций
в ходе научно-исследовательской работы**

Контролируемые этапы, разделы, темы	Компетенции	Критерии оценивания
Планирование НИР (ознакомление с тематикой исследования в данной области, выбор темы исследования, составление индивидуального плана исследования, составление плана-проспекта НИР по выбранной теме, составление библиографического списка)	УК-1, УК-2, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-10, ПК-11 II этап	сформированные умения применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по НИР, знание основных периодических изданий и электронных библиотечных систем, содержания научных публикации по определенной теме; умение составлять список литературы по определенной теме на основе работы с каталогами библиотек (в том числе ЭБС) соблюдение требований к составлению библиографического списка
Проведение теоретического и теоретико-экспериментального и/или экспериментального исследования	УК-1, УК-2, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-10, ПК-11 II этап	знание основных этапы проведения эмпирических исследований по выбранной теме; общенаучных методов исследования; тематику и выводы научных исследований по определенной теме; дискуссионные вопросы по определенной теме; владение навыками поиска сведений, необходимых для решения исследовательской проблемы, навыками составить логичный план, позволяющий последовательно и всесторонне раскрыть определенную тему
Обработка и статистический анализ полученных в ходе исследования результатов	УК-1, УК-2, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-10, ПК-11 II этап	владение навыками группировки изданий в списке литературы по нескольким разделам; навыками сравнения точек зрения различных исследователей по определенной теме; навыками самостоятельно решать исследовательские задачи по определенной теме, относящиеся к разряду дискуссионных и мало изученных, и формулировать самостоятельные выводы.

Составление отчета по результатам НИР	УК- УК-1, УК-2, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-10, ПК-11 II этап	объективная самооценка знаний и умений, максимальное выполнение пунктов программы в соответствии с особенностями темы НИР
Написание статьи (доклада/тезисов) на конференцию и/или в научный журнал	УК-1, УК-2, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-10, ПК-11 УК-1, УК-2, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-10, ПК-11 II этап	наблюдается самостоятельность в определении актуальности исследования; культура речи и качество оформления; оригинальность и творческий подход.

Содержание отчета по практике (результаты научно-исследовательской работы)

Краткая характеристика оценочного средства	Шкала оценивания	Компетенции	Критерии оценивания
Это специфическая форма письменной работы, позволяющая студенту обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения практики. Отчет является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Цель отчета - осознать и зафиксировать компетенции, приобретенные студентом в результате освоения теоретических курсов и полученные им при прохождении практики. Отчет о прохождении практики составляется в соответствии с программой практики и содержит общие вопросы и сведения о конкретно выполненной студентом работе, а также выводы и рекомендации. Основное содержание отчета составляет развернутое описание выполнения программы практики, со ссылками на использованные в ходе прохождения практики материалы (нормативные акты, должностные инструкции, аналитические обзоры и т.п.).	30 баллов	УК-1, УК-2, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-10, ПК-11 II этап	объективная самооценка знаний и умений, максимальное выполнение пунктов программы в соответствии с особенностями темы ВКР, добросовестное заполнении всех пунктов, наличие предложений по улучшению практики, приложения
	20 баллов	УК-1, УК-2, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-10, ПК-11 II этап	наблюдается незначительное нарушения в объективной самооценке собственных знаний и умений (не оценены некоторые пункты), допускаются недочеты при заполнении пунктов отчета (не оценены некоторые пункты)
	10 баллов	УК-1, УК-2, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-10, ПК-11 II этап	отсутствуют предложения по улучшению практики, не объективная самооценка своей практической деятельности приложения малоценны или отсутствуют

Оформление отчета по практике (результаты научно-исследовательской работы)

Краткая характеристика оценочного средства	Шкала оценивания	Компетенции	Критерии оценивания
Отчеты по практике готовятся индивидуально. Структура отчета: - титульный лист - индивидуальное задание, выданное студенту перед практикой на кафедре - содержание (перечень приведенных в отчете разделов с указанием страниц); - введение (цель и задачи практики); - содержательная часть (определяется программой практики в зависимости от специфики направления подготовки или 10 баллов если правильно оформлен титульный лист, оглавление, заглавие и текст, список использованных литературных источников, правильно оформлены приложения, приводится применение иллюстративного материала, грамматика, пунктуация и шрифтовое оформление отчета соответствует предъявляемым требованиям, специальности с учетом профиля подготовки); - заключение (подводятся итоги практики, отмечаются выполнение цели, достижение задач, полученных новых знаний, умений, практического опыта, пожелания и замечания по прохождению практики, предложения по совершенствованию изученного предмета практики в организации); - список используемой литературы (содержание определяется программой практики и оформляется с учетом методических указаний по практике); - приложения (соответствующая	10 баллов	УК-1, УК-2, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-10, ПК-11 II этап	если правильно оформлен титульный лист, оглавление, заглавие и текст, список использованных литературных источников, правильно оформлены приложения, приводится применение иллюстративного материала, грамматика, пунктуация и шрифтовое оформление отчета соответствует предъявляемым требованиям, соблюден график подготовки и сроков сдачи отчета по практике
	5 баллов	УК-1, УК-2, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-10, ПК-11 II этап	если правильно оформлен титульный лист, оглавление, заглавие и текст, список использованных литературных источников, однако не верно оформлены приложения, приводится применение иллюстративного материала, грамматика, пунктуация и шрифтовое оформление отчета немного не соответствует предъявляемым требованиям, возможны нарушения график подготовки и сроков сдачи отчета по практике.

документация (формы, бланки, схемы, графики и т.п.), которую студент подбирает и изучает при написании отчета. Эти материалы при определении общего объема не учитываются). Титульный лист отчета оформляется по установленной единой форме, приводимой в приложении. Отчет подготавливается на листах формата А 4.			
---	--	--	--

Защита отчета

Краткая характеристика оценочного средства	Шкала оценивания	Компетенции	Критерии оценивания
Защита отчета по практике проходит в том же порядке, что и защита других видов письменных работ студента. Итоговая оценка формируется из умения выступать перед аудиторией и грамотно подготовить защитную речь. При подготовке защиты отчета по практике следует учитывать, что продолжительность выступления в устном исполнении не превышает 15 минут. Главный акцент ставится на целях и задачах, поставленных при выполнении работы, но перед этим дается краткая характеристика предприятию. Затем рассматривается актуальность практики и выполненных заданий (исследований). Студент описывает процесс своей временной работы на занимаемой должности, объясняет суть самих исследований, а также их способов. Заключительным этапом выступления служат приведенные выводы по результатам практики, после которых дается объективная оценка практике, глазами	30 баллов	УК-1, УК-2, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-10, ПК-11 II этап	полностью раскрыто содержания отчета; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; показано качество использования средств мультимедиа в докладе; получены достойные ответы на вопросы по отчету по производственной практике.
	20 баллов	УК-1, УК-2, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-10, ПК-11 II этап	полностью раскрыто содержание отчета; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; показано качество использования средств мультимедиа в докладе; однако не получены достойные ответы на вопросы по отчету по производственной практике.
	10 баллов	УК-1, УК-2, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-10, ПК-11 II этап	содержание отчета по производственной практике раскрыто не полностью; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; не показано умение использования средств мультимедиа в докладе; получены не точные ответы на задаваемые вопросы по отчету по производственной практике.

студента. После выступления, студент отвечает на вопросы ППС и студентов по содержанию проделанной на практике деятельности			
---	--	--	--

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания (зачет с оценкой)

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.

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 прохождения практики в соответствии с графиком учебного процесса.

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

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

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий практику.

Описание проведения процедуры:

Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из собеседования по содержанию практики.

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и в электронные ведомости с последующим представлением в деканат факультета. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по практике.

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе практики

Научно-исследовательская работа оценивается по результатам собеседований с руководителем НИР, содержанию и результатам отчёта студента его публикациям и участию в научных/научно-практических конференциях.

Примерные вопросы, задаваемые студенту на собеседовании:

- Подготовительный этап:**
1. В чем состоит научная актуальность данной темы НИР?
 2. Каков объект исследования по данной теме НИР?
 3. Каков предмет исследования по данной теме НИР?
 4. Какова проблема исследования по данной теме НИР?
 5. Какова цель исследования по данной теме НИР?
 6. Каковы исследовательские задачи по данной теме НИР?

7. На каких источниках базируется данная НИР? Объясните критерии их отбора.
8. Какие научно-практические методы (методы анализа источников) соответствуют тематике НИР? Ответ обоснуйте.
9. Какие научно-теоретические методы (методы анализа проблемы) и научные подходы соответствуют данной теме НИР? Ответ обоснуйте.
10. В чем состоит практическая актуальность данной темы НИР? Насколько важно ее рассматривать в учебном процессе?
11. Какие знания у учащихся можно расширить на основе материалов данной НИР?
12. Какие умения можно развивать у учащихся на основе материалов данной НИР?
13. Какие нравственные качества можно воспитывать у учащихся на основе данной НИР?
14. Как данная тема НИР представлена в учебной литературе по программе общеобразовательной школы?

Основной этап: 1. Какие отечественные специалисты занимаются (занимались) изучением данной темы?

2. Какие зарубежные специалисты занимаются (занимались) изучением данной темы?
3. Какие вопросы по данной теме НИР хорошо изучены и не вызывают споров у специалистов?
4. Какие вопросы по данной теме НИР являются дискуссионными?
5. Какие вопросы по данной теме НИР изучены слабо или не изучены совсем?
6. Представьте и обоснуйте план решения поставленных исследовательских задач.
7. Представьте и обоснуйте свои выводы по изученным пунктам плана.
8. Какова степень новизны Вашей научно-исследовательской работы?
9. Какие методы объяснения и закрепления нового материала целесообразно использовать преподавателю при изучении данной темы НИР в учебном процессе? Ответ обоснуйте.
10. Какие методы повторения и контроля знаний учащихся целесообразно использовать преподавателю при изучении данной темы НИР в учебном процессе? Ответ обоснуйте.
11. Насколько важно при изучении данной темы НИР в учебном процессе использовать активные и интерактивные методы обучения? Учитывают ли они возрастные и индивидуальные особенности учащихся?
12. Предложите свои методические рекомендации по изучению данной темы НИР в учебном процессе, объяснив цель использования каждого.

Критерии оценки ответов на собеседовании

Оценка	Критерии
Зачтено	Студент продемонстрировал высокий или хороший уровень теоретической подготовки, умение чётко, грамотно, логично, последовательно, аргументированно высказывать своё мнение.
Не зачтено	Обучающийся продемонстрировал низкий уровень теоретической подготовки, испытывает затруднения в формулировке и аргументации своего мнения.

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

а) основная литература

1. Гусейханов, М. К. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / М. К. Гусейханов, О. Р. Раджабов. - 7-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Дашков и К°, 2012. - 540 с. : ил. - Режим доступа: <http://ibooks.ru/reading.php?short=1&isbn=978-5-394-01774-2>

2. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. Н. Кузнецов. - Электрон. текстовые дан. - Москва: Дашков и К°, 2014. - 284 с.: ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Режим доступа: <http://ibooks.ru/reading.php?productid=342495>

3. Организация, формы и методы научных исследований [Электронный ресурс]: учебник / А. Я. Черныш [и др.] ; ред. А. Я. Черныш. - 2-е изд., испр. - Электрон. текстовые дан. - Москва: Российская таможенная академия, 2012. - 320 с.: ил. - Режим доступа: <http://ibooks.ru/reading.php?productid=341012>

4. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров / М. Ф. Шкляр. - 4-е изд. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Дашков и К°, 2012. - 244 с.: ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Режим доступа: <http://ibooks.ru/reading.php?productid=25031>

б) дополнительная литература

1. Анкудинова, Т. В. Организация научной работы [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. В. Анкудинова. - Электрон. текстовые дан. - Горно-Алтайск : Горно-Алтайский гос. университет, 2013. - 38 с. - Режим доступа: <http://icdlib.nspu.ru/catalog/details/icdlib>

2. Воин, А. Единый метод обоснования научных теорий [Электронный ресурс] : монография / А. М. Воин. - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург : Алетей, 2012. - 216 с. : ил. - Режим доступа: <http://ibooks.ru/reading.php?short=1&isbn=978-5-91419-740-4>

3. Клягин, Н. В. Современная научная картина мира [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений по курсу "Концепция современного естествознания" / Н. В. Клягин. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Логос, 2012. - 264 с. - (Новая университетская библиотека). - Режим доступа: <http://ibooks.ru/reading.php?productid=334755>

4 Организация учебно-исследовательской и **научно**-исследовательской деятельности студентов: методические рекомендации для студентов педвузов, обучающихся по программам бакалавриата и специалитета / сост.: Л. Я. Кульбякина, Н. И. Беляева ; науч. ред. Л. Н. Будаева. - Бийск : Алтайская гос. академия образования им. В. М. Шукшина, 2013. - 85 с. : ил. - (Вузу - 75 лет). – Режим доступа: http://irbis.bigpi.biysk.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe

5 Чедурова, Е. М. Основы формирования научно-исследовательских знаний [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. М. Чедурова. - Электрон. текстовые дан. - Горно-Алтайск: Горно-Алтайский гос. университет, 2013. - 111 с. - Режим доступа: <http://icdlib.nspu.ru/catalog/details/icdlib/644772/>

в) программное обеспечение

1. Работа на компьютере проводится с использованием лицензионных версий операционной системы Microsoft Windows XP Prof.

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

3. Лицензионная программа АУП (Шахты) – комплекс «Электронные ведомости»

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Национальный цифровой ресурс Руконт. Режим доступа [<http://www.rucont.ru/>].

2. Университетская библиотека он-лайн. Режим доступа [<http://www.biblioclub.ru/>].

б) интернет-ресурсы 1. <http://www.4p.ru> 2. <http://marketing.com.ru>

д) 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%20gum%20anitary%60e%20nauki/Pedagogika/Vy%60sshee%20obrazovanie.%20Pedagogika%20vy%60sshei%60%20shkoly%60/Belikova_RM_Metodicheskie_rekomend.pdf

2. 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%20gum%20anitary%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. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

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, ViewSonic, микроскоп МИКМЕД-5 ЛОМО, микроскоп стереоскопический МСП-2, магнитно-маркерная доска, колориметр КФК-2МП, ионизатор 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	Российская Федерация,

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. Ауд. 211 Компьютерный класс	659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
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.\	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
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-LiteCodecPack, 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	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4

LG, системный блок, проектор, доска магнитно-маркерная, проекционная панель, наличие подключения к сети Интернет.

Аудитории для самостоятельной работы

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной планом, в том числе помещения для учебным 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 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; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Virtual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteCodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnзор, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), LibreOffice Ауд. 133 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, ноутбуки, наличие подключения к сети Интернет. Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа ОС Windows 10 PRO, Microsoft Windows 10 Home Контракт № 19/6 – ЭА от 18.11.2019	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4 Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3

Класс VR: Контракт № 19/2 – ЭА от 18.11.2019

Movavi Video Editor Academic Edition 2020 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.

Movavi Photo Editor 6 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г

Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380 от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)

СУБД Ред Базы Данных Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт»

Акт приема передачи прав 06.12.2021г.

Соглашение о конфиденциальности №440/11-21К

Программный продукт ГЕМБАФЕЙС Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт»

Акт приема передачи прав 25.02.2022г.

Соглашение о конфиденциальности №440/11-21К

СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNU General Public License и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (General Public, cense или аналог) Version 2: Audacity; Blender; DB Designer; FileZilla; Inkscape; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Virtual Box, GNU (General Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-Lite Codec Pack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, icthn, InternetCensor, Non Visual Desktop Access (NVDA) Айпен v2.3– редактор тестов, LibreOffice

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: гарнитура Jabra с Windows-приложением для преобразования речи в текст, читающая машина Eye-Pal Vision? Электронный ручной видео-увеличитель Rudy. Специальное устройство для чтения «говорящих книг» (тифлофлешплеер) «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-00008996 от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250), Сублицензионный договор СЦ-00001380 от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)

Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп»

Российская Федерация,
659333, Алтайский край,
г. Бийск, ул. Владимира
Короленко, д. 53

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ТЕХНОПАРК «КВАНТОРИУМ ИМ. К.Д. УШИНСКОГО»
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ**

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов

оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения

учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленько, д. 53

Ауд. 1-102

Кабинет для проведения занятий технологической направленности
Комплект учебной мебели.

Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, ноутбуки, образовательный конструктор с комплектом датчиков, образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике (6 комплектов), образовательный набор по электронике, электромеханике и микропроцессорной технике, образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов, четырёхосевой учебный робот-манипулятор с модульными сменными насадками, комплект полей и соревновательных элементов, образовательный модуль для углубленного изучения механики, мехатроники и САУ, лаборатория исследования окружающей среды, альтернативных источников энергии, материалов и инженерных конструкций, автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного движения, базовый робототехнический набор, ресурсный робототехнический набор, датчик цвета базового робототехнического набора, ультразвуковой датчик базового робототехнического набора, зарядное устройство, образовательный набор по изучению технологий реверсивного инжиниринга, образовательный набор по изучению аддитивных технологий и быстрого прототипирования, станок лазерной резки с числовым программным управлением и системой фильтрации воздуха.

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа

ПО Microsoft Win 10 Professional 32/64 bit SP2 Only USB RS Box
Контракт 14/1 от 03.12.21 ООО «Парус Плюс»

Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 06.05.2022

Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа»

Оборудование технологического профиля (Роботы, 3d сканер, 3d принтер) Контракт 7-ЭА от 23.09.21 ООО «Константа»

Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий
ПО BiTronics Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21
ООО «Спецкомплект»

Цифровые микроскопы

ПО TouP Cam Контракт 4-ЭА от 20.09.21 ИП Вебер Ольга Сергеевна

Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21
ООО «Рудисплейс»

ПАК NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс»

Станок лазерной резки с ЧПУ и системой фильтрации воздуха (облачный

режим www.gweikecloud.com) Контракт №10 от 18.10.2021г. ООО «УК «Восточная Сибирь»

Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380 от 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 Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office**

Ауд. 1-107 – 1-111

Кабинет для проведения занятий естественно-научной направленности

Комплект учебной мебели.

Комплект лабораторной мебели.

Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, встроенные вычислительные блоки, цифровые лаборатории по химии (базовый уровень), биологии (базовый уровень), физике (стандартный уровень), учебно-исследовательская лаборатория биосигналов и нейротехнологий, микроскопы цифровые, лабораторное оборудование по физике, по химии, аппарат Киппа, баня комбинированная лабораторная, дозатор тип 1, дозатор тип 2, дозатор тип 3, магнитная мешалка, колбы, стерилизатор для лабораторной посуды воздушный, комплект изделий из керамики, фарфора и фаянса, набор пробирок, чаша кристаллизационная, комплект мерных колб, пробирки.

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа

Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа»

Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект»

Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДисплейс»

Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380 от 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 Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office**

ТЕХНОПАРК УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ

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)
Российская Федерация, 659333, Алтайский край,

Ауд. 154-167

Технопарк универсальных педагогических компетенций

Комплект учебной мебели, флипчарт.

г. Бийск, ул. Владимира
Короленко, д. 53

Технические средства: Атомные спектры двуэлектронных систем He, Hg, камера для тринокулярных микроскопов, комплект для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма человека, ресурсный набор анализа материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, ресурсный набор рентгеноструктурный анализ материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, съёмная рентгеновская трубка Mo tube, съёмная рентгеновская трубка W tube, тринокулярный микроскоп для преподавателя 1000х, предметный столик, план-ахроматическая "бесконечная оптика", лабораторный набор по генетике и материалы, трис-боратный буфер для электрофореза, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Cosmos, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Focus Plus, очки дополненной реальности Epson, камера 360 профессиональная Insta360 Pro, камера 360 любительская Insta360 One, стационарный персональный компьютер Parus 2021, интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением.

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа

Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook

Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДисплейс»

Программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма ПО 3datlas

Контракт 12-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные приборы и системы»

Оборудование для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации (рентгенография)

Контракт 13-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные приборы и системы»

Профессиональные оптические приборы ПО TouP Cam

Контракт 14-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные приборы и системы»

Учебно-демонстрационное оборудование (Цифровая лаборатория по физике ПО Releon Lite 3.63)

Контракт 15-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные приборы и системы

«VR» - оборудование

Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич

Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380 от 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 Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office**

Ауд. 413

Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич

Российская Федерация,
659333, Алтайский край,
г. Бийск, ул. Владимира
Короленко, д. 53

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа

«VR» - оборудование

Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380 от 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 Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office**