

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный педагогический университет»

Бийский филиал им. В.М. Шукшина  
Кафедра педагогики и психологии



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.06.01 МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки

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

Профили подготовки

**Русский язык и Литература (с основами  
практической журналистики)**

Квалификация выпускника

**бакалавр**

Форма обучения

**очная**

Составитель:

канд. пед. наук, доцент  
кафедры педагогики и психологии

 Н.В. Волкова

Бийск 2026

## РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

На заседании кафедры педагогики и психологии  
(протокол № 6 от «25» февраля 2026 г.)

Заведующий кафедрой  
педагогики и психологии



\_\_\_\_\_  
Е.Б. Манузина

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины:** формирование у будущих педагогов компетенций в исследовательской и проектной деятельности, позволяющих решать профессиональные задачи в области организации и осуществления учебно-исследовательской и проектной деятельности в школе и количественного и качественного анализа данных психолого-педагогических исследований с использованием цифровых ресурсов.

**Задачи дисциплины:**

1. Формирование представления о методологии педагогики, ее уровнях и принципах.
2. Определение характеристики научно-педагогического исследования.
3. Изучение методологические подходы в педагогических исследованиях.
4. Усвоение знаний о системе методов, методик научно-педагогического исследования и овладеть логикой организации.
5. Усвоение знаний о научных основах педагогического проектирования.
6. Формирование представлений об организации проектной деятельности педагога.
7. Развитие проектных компетенций будущих педагогов.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Обязательным условием реализации модуля учебно-исследовательской и проектной деятельности в структуре ОПОП ВО является изучение модулей: социально-гуманитарный, коммуникативно-цифровой, здоровьесберегающий, психолого-педагогический.

Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности структуре ОПОП ВО является основой для освоения последующих модулей: воспитательной деятельности, предметно-методического модуля и прохождения производственной практики, научно-исследовательская работа.

## **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Модуль направлен на формирование следующих компетенций выпускника:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач,
- 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,
- ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности,
- ПК-5. Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

В результате изучения модуля обучающиеся должны:

| Код компетенции | Знает                                                                         | Умеет                                                                          | Владеет                                                                             |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1            | УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, | УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу | УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска |

|       |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                  |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.                                                                      | собственной и чужой мыслительной деятельности.                                                                                                                    | достоверных суждений.                                                                                                                                                            |
| УК-2  | 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 | 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-5  | ПК-5.1. Демонстрирует знание принципов проектирования, основ учебно-исследовательской деятельности, владения проектными технологиями.                                     | ПК-5.2. Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области. | ПК-5.3. Использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области. |

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы

| Виды учебной работы                                   | Всего часов | Семестры  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------|-------------|-----------|--|--|--|
|                                                       |             | 4         |  |  |  |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>                     | <b>18</b>   | <b>18</b> |  |  |  |
| В том числе:                                          |             |           |  |  |  |
| Лекции (Л)                                            | <b>8</b>    | <b>8</b>  |  |  |  |
| Практические занятия (ПЗ)                             | 10          | 10        |  |  |  |
| Лабораторные работы (ЛР)                              |             |           |  |  |  |
| Консультации (К)                                      |             |           |  |  |  |
| <b>Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)</b> | <b>90</b>   | <b>90</b> |  |  |  |
| В том числе:                                          |             |           |  |  |  |
| <i>Виды СРС:</i>                                      |             |           |  |  |  |

|                                                                                                                                    |                        |                        |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|--|--|--|
| - самостоятельное овладение темами;<br>- работа над индивидуальным исследовательским проектом;<br>- работа над групповым проектом. | 20<br>30<br>30         | 20<br>30<br>30         |  |  |  |
| Вид промежуточной аттестации: зачет                                                                                                | Зачет с<br>оценко<br>й | Зачет с<br>оценк<br>ой |  |  |  |
| Общая трудоемкость<br>зачетная единица                                                                                             | <b>108</b><br><b>3</b> | <b>108</b><br><b>3</b> |  |  |  |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Содержание разделов (модулей) дисциплины

| №<br>п/п | Наименование<br>раздела (модуля)<br>дисциплины | Содержание                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                | Лекции                                                                                                                                                                                                                   | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.       | Методы проектной деятельности                  | Метод проектов как образовательная технология развития метапредметных компетенций обучающихся (2 ч.)<br>Методы организации проектной деятельности обучающихся на различных этапах разработки и реализации проекта (2 ч.) | Реализация индивидуальной и совместной проектной деятельности обучающихся в предметной области (2 ч.)<br>Технология организации совместной проектной деятельности (2 ч.)<br>Внешняя и внутренняя оценка проектной деятельности обучающихся (2 ч) |
| 2.       | Методы исследовательской деятельности          | Дидактические основы современного исследовательского обучения (2 ч.)<br>Специфика исследовательской деятельности в начальной, основной и старшей школе (2 ч.)                                                            | Формы учебно-исследовательской деятельности в рамках урочной и внеурочной деятельности (2 ч.)<br>Технология организации учебно-исследовательской деятельности (2 ч.)                                                                             |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Содержание разделов (модулей) дисциплины

| №<br>п/п | Наименование раздела<br>(модуля) дисциплины | Содержание<br>Содержание лекций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                             | <p><b>Тема 1. Метод проектов как образовательная технология развития метапредметных компетенций обучающихся</b><br/> <b>План:</b><br/> 1. Метод проектов в истории зарубежной и отечественной педагогики.<br/> 2. Основные понятия проектной деятельности.<br/> 3. Проектирование как специфический вид деятельности и образовательная технология.<br/> 4. Специфика проектной деятельности в начальной, основной и старшей школе.<br/> 5. Многомерная классификация проектов школьников.</p> <p><b>Тема 2. Методы организации проектной деятельности обучающихся на различных этапах разработки и реализации проекта</b><br/> <b>План:</b><br/> 1. Технология организации проектной деятельности школьников (этапы, условия и результаты этапов, приемы активизации субъектной позиции школьника на каждом этапе)<br/> 2. Реализация индивидуальной и совместной проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области.<br/> 3. Приемы учебного сотрудничества и социального взаимодействия (со сверстниками, обучающимися младшего и старшего возраста и взрослыми в совместной проектной деятельности).</p> <p><b>Тема 3: Дидактические основы современного исследовательского обучения</b><br/> <b>План:</b><br/> 1. Общая характеристика исследовательского обучения.<br/> 2. Учение как квазиисследовательская деятельность.<br/> 3. Принципы исследовательского обучения. STEM – образование.<br/> 4. Формы организации и методы исследовательского обучения.</p> <p><b>Тема 4: Специфика исследовательской деятельности в начальной, основной и старшей школе</b><br/> <b>План:</b><br/> 1. Формы организации и методы исследовательской деятельности в начальной школе.<br/> 2. Формы организации и методы исследовательской деятельности в основной школе.<br/> 3. Формы организации и методы исследовательской деятельности в старшей школе.</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p align="center"><b>Содержание практических занятий</b></p> <p><b>Тема 1. Индивидуальная и совместная проектная деятельность обучающихся в предметной области</b></p> <p><b>План:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Индивидуальное проектирование в предметных областях. Конференции. Конкурсы.</li> <li>2. Совместные проекты обучающихся во внеурочной деятельности.</li> <li>3. Педагогическое сопровождение и поддержка педагогом обучающихся в проектной деятельности</li> <li>4. Учебно-методическое обеспечение проектной деятельности в школе.</li> </ol> <p><b>Тема 2. Технология организации совместной проектной деятельности</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие «совместная проектная деятельность».</li> <li>2. Диагностика ситуации. Объект проектирования.</li> <li>3. Проблематизация. Предмет проектирования.</li> <li>4. Концептуализация. Цели, задачи, замысел.</li> <li>5. Проектный продукт. Формат проекта.</li> <li>6. Разработка этапов решения задач проектирования.</li> <li>7. Реализация проекта. Риски.</li> </ol> <p><b>Тема 3. Внешняя и внутренняя оценка проектной деятельности обучающихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внешняя оценка индивидуальной проектной деятельности. Экспертиза проектов.</li> <li>2. Внешняя оценка совместной проектной деятельности педагогами. Критерии оценки.</li> <li>3. Внутренняя оценка совместной проектной деятельности.</li> <li>4. Формы, методы, приёмы рефлексивной деятельности обучающихся.</li> </ol> <p><b>Тема 4. Формы учебно-исследовательской деятельности в рамках урочной и внеурочной деятельности</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формы учебно-исследовательской деятельности в рамках урочной деятельности</li> <li>2. Методы и приёмы оценивания учебно-исследовательской деятельности в рамках урочной деятельности</li> <li>3. Формы учебно-исследовательской деятельности в рамках внеурочной деятельности</li> <li>4. Методы и приёмы оценивания учебно-исследовательской деятельности в рамках внеурочной деятельности</li> </ol> <p><b>Тема 5. Технология организации учебно-исследовательской деятельности</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Индивидуальный исследовательский проект в старшей школе. Требования ФГОС.</li> <li>2. Положение об учебно-исследовательской</li> </ol> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                      |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>деятельности школьников в образовательной организации.</p> <p>3. Этапы организации учебно-исследовательской деятельности школьников.</p> <p>4. Защита исследовательских проектов обучающихся.</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

| № п/п                                                     | Наименование раздела дисциплины       | Лекц. | Практ, в том числе практич. деятель. | СРС | Использование интерактивных форм, технологий      | Всего |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|-------|
| 1.                                                        | Методы проектной деятельности         | 4     | 6                                    | 45  | Работа в группах на практическом занятии (2 часа) | 55    |
| 2                                                         | Методы исследовательской деятельности | 4     | 4                                    | 45  |                                                   | 53    |
| В том числе, использование интерактивных форм, технологий |                                       |       |                                      |     | Практ.                                            | 108   |
|                                                           |                                       |       |                                      |     | 2                                                 |       |

## 6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

не предусмотрен

## 7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

не предусмотрены

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### а) основная литература

1. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02890-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 99 — URL: <https://urait.ru/bcode/492350/p.99> (дата обращения: 28.06.2022).
2. Бурмистрова, Е. В. Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся : учебное пособие для вузов / Е. В. Бурмистрова, Л. М. Мануйлова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 115 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15400-9. — С. 7 — 18 — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/499048/p.7-18> (дата обращения: 28.06.2022).
3. Зуб, А. Т. Управление проектами: учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-

- 5-534-00725-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/489197> (дата обращения: 28.06.2022).
4. Мокий, М. С. Методология научных исследований: учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий; под редакцией М. С. Мокия. – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 254 с. – (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13313-4. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/489026> (дата обращения: 28.06.2022).
- б) дополнительная литература:**
5. Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования: учебное пособие для вузов / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 221 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-06257-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/491205> (дата обращения: 28.06.2022).
6. Введение в проектную деятельность. Синергетический подход [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.В. Кузнецова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2020.— 166 с.— .— ЭБС «IPRbooks». — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92644.html> (дата обращения: 28.06.2022).
7. Горелов, Н. А. Методология научных исследований : учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 365 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03635-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489442> (дата обращения: 28.06.2022).
8. Зенкина, С. В. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся : учебное пособие для вузов / С. В. Зенкина, Е. К. Герасимова, О. П. Панкратова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13229-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 9 — URL: <https://urait.ru/bcode/497390/p.9> (дата обращения: 28.06.2022).
9. Комарова И.В. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС / Комарова И.В.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: КАРО, 2020.— 126 с.— ЭБС «IPRbooks» — URL: <http://www.iprbookshop.ru/97924.html> (дата обращения: 28.06.2022).
10. Леонтович А.В. Проектная мастерская. Основное общее образование: учебное пособие для общеобразовательных организаций / А.В.Леонтович, А.С.Саввичев, И.А.Смирнов. М: Просвещение, 2019. 160 с. — URL: <https://paraknig.me/view/1572493> (дата обращения: 28.06.2022).
11. Савенков, А. И. Педагогика. Исследовательский подход в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для вузов / А. И. Савенков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 232 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06820-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491415> (дата обращения: 28.06.2022).
12. Сладкова, О. Б. Основы научно-исследовательской работы: учебник и практикум для вузов / О. Б. Сладкова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 154 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-15436-8. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/488232> (дата обращения: 28.06.2022).
13. Татаринцева, Н. Е. Педагогическое проектирование: история, методология, организационно-методическая система: монография / Н. Е. Татаринцева. —

Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019. — 150 с. — 978-5-9275-3080-9. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87747.html> (дата обращения: 28.06.2022).

**в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

1. Движение творческих педагогов «Исследователь» [Электронный ресурс] – URL: <https://issledovatel.pro/> (дата обращения: 28.06.2022).
2. Журнал “Исследователь” [Электронный ресурс] – URL: <http://issledovatel-researcher.ru/> (дата обращения: 28.06.2022).

**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. 202 Спортивный зал<br>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации<br>Специализированная мебель: спортивный инвентарь, спортивное оборудование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53                                                                                                                                                                         |
| Ауд. 212<br>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации<br>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<br>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации<br>Специализированная мебель. Технические средства обучения: Компьютер для преподавателя, проектор, доска для проектора, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i><br><i>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</i><br><i>Microsoft Windows7 PRO № лицензии 47775091,</i><br><i>Microsoft Office7 Pro № лицензии 44811748</i><br><i>Антивирус Касперского</i><br>СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам:<br>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 | Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| тестов, LibreOffice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                               |
| <p>Ауд. 229</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование.</p> <p><i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i></p> <p>OS Windows 10PRO /PQR OEM</p> <p>Microsoft Office - 2019</p> <p><i>Антивирус Касперского</i></p> <p>Консультант Плюс</p> <p>Movavi Video Editor Academic Edition 2020</p> <p>Movavi Photo Editor 6</p> <p>Astra Linux Special Edition</p> <p>LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул)</p> <p><i>Редактор растровой графики</i></p> <p>GIMP v2.8.14</p> <p><i>Воспроизведение мультимедиа</i></p> <p>СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам:</p> <p>Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, K-Lite Open Office 4, Inkscape</p> | <p>Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p> |
| <p>Ауд. 234</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p> |
| <p>Ауд. 235</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>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.</p> <p><i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i></p> <p><i>Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar</i></p> <p><i>Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК</i></p> <p><i>Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия)</i></p> <p><i>Антивирус Касперского</i></p> <p>СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам:</p> <p>Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Google Chrome, Open Office 4, Inkscape</p>                                                                                                                                        | <p>Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p> |
| <p>Ауд. 239</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Специализированная мебель. Технические средства обучения: мобильный программно-аппаратный комплекс ноутбук Acer Nitro5 AN</p> <p><i>ноутбуки</i></p> <p><i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i></p> <p>Операционная система ОС Windows 10PRO</p> <p>Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Хранители знаний</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Детский развивающий интерактивный программный комплекс<br/><i>Антивирус Касперского</i><br/>СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам:<br/>Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                   |
| <p>Ауд. 240<br/>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации<br/>Специализированная мебель. Технические средства обучения: мобильный программно-аппаратный комплекс ноутбук Acer Nitro5 AN <i>ноутбуки</i><br/><i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i><br/>Операционная система ОС Windows 10PRO<br/>Антивирус Касперского<br/>СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам:<br/>Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape.</p>                                                                                               | <p>Российская Федерация,<br/>659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p> |
| <p>Ауд. 315 Компьютерный класс<br/>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации<br/>Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование<br/><i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i><br/>ОС Windows 10PRO /SP Only USB RS BOX<br/>Контракт от 03.12.2021 №14\1 ООО «Парус Плюс»<br/>Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023<br/>Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250)<br/>СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам:<br/>Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, K-Lite</p> | <p>Российская Федерация,<br/>659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p> |
| <p>Ауд. 317<br/>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Российская Федерация,<br/>659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p> |
| <p>Ауд. 318 Аудитория междисциплинарного проектирования<br/>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации<br/>Специализированная мебель. Технические средства обучения:<br/>Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook<br/><i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i><br/>Антивирус Касперского<br/>СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам:<br/>Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Foxit Reader, Google Chrome, Far Manager, Open Office 4</p>                                                                                                       | <p>Российская Федерация,<br/>659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p> |
| <p>Ауд. 319 Лаборатория «Онлайн – образования»<br/>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации<br/>Специализированная мебель. Технические средства обучения:<br/>Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Российская Федерация,<br/>659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Мобильный компьютерный класс DEPO VIP 1530</i><br/> <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i><br/> Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК<br/> Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия)<br/> Антивирус Касперского<br/> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам:<br/> Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Foxit Reader, Google Chrome, Open Office 4</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                      |
| <p>Ауд. 320<br/> Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации<br/> Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, наличие подключения к сети Интернет.<br/> <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i><br/> <i>Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar</i><br/> Антивирус Касперского<br/> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам:<br/> Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Foxit Reader, Google Chrome, Far Manager, Open Office 4, FileZilla</p> | <p>Российская Федерация,<br/> 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p>   |
| <p>Ауд. 321<br/> Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации<br/> Специализированная мебель. Технические средства обучения: мультимедиакомплект, ноутбук, наличие подключения к сети Интернет.<br/> <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i><br/> <i>мобильный компьютерный класса RAYbook - 16шт</i><br/> <i>ОС Windows 10PRO PQR OEM</i><br/> Антивирус Касперского<br/> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам:<br/> Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Foxit Reader, Google Chrome, Far Manager, Open Office 4</p>                                                 | <p>Российская Федерация,<br/> 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p>   |
| <p>Ауд. 322<br/> Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Российская Федерация,<br/> 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p>   |
| <p>Ауд. 335<br/> Учебная аудитория<br/> для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации<br/> Специализированная мебель. Технические средства обучения:<br/> Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar<br/> наличие подключения к сети Интернет<br/> <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i><br/> Операционная система Astra Linux Special Edition</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Российская Федерация,<br/> 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p>   |
| <p>Ауд.340 Компьютерный класс<br/> Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации<br/> Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Российская Федерация,<br/> 659300 г. Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i><br/> Microsoft Office 10 PRO, ОС Microsoft Windows 10 PRO<br/> Антивирус Касперского<br/> Компас 3D v19 (10 рабочих мест)<br/> Astra Linux Special Edition<br/> LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул)<br/> Редактор растровой графики<br/> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, Open Office 4, Google Chrome</p>                                                                                                                              |                                                                                                    |
| <p>Ауд. 343<br/> Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации<br/> Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Российская Федерация,<br/> 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p> |
| <p>Ауд. 344<br/> Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Российская Федерация,<br/> 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p> |
| <p>Ауд. 407<br/> Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации<br/> Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютер для преподавателя, проектор, экран для проектора, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование.<br/> <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i><br/> Microsoft Windows7 PRO,<br/> Microsoft Office7,<br/> Антивирус Касперского<br/> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам:<br/> Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Foxit Reader, Google Chrome, Far Manager, Open Office 4</p> | <p>Российская Федерация,<br/> 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p> |
| <p>Ауд. 409<br/> Кабинет К.Д.Ушинского /комната для совещания экспертов.<br/> Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивный комплекс NexTouch, камера, аудиосистема.<br/> <i>Перечень лицензионного программного обеспечения BOOCO Demoeam.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Российская Федерация,<br/> 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p> |
| <p>Ауд. 410<br/> Экспертная комната.<br/> Специализированная мебель: 4 компьютера, наушники, колонки, аудиосистема.<br/> <i>Перечень лицензионного программного обеспечения BOOCO Demoeam.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Российская Федерация,<br/> 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p> |
| <p>Ауд. 411<br/> Учебная аудитория для проведения профессиональных демонстрационных экзаменов.<br/> Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивный комплекс NexTouch, камера, аудиосистема.<br/> <i>Перечень лицензионного программного обеспечения BOOCO Demoeam, ПАК куратора.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Российская Федерация,<br/> 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Ауд. 414</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, наличие подключения к сети Интернет.</p> <p><i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i></p> <p><i>Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar</i></p> <p><i>Антивирус Касперского</i></p> <p>СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам:</p> <p>Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Foxit Reader, Google Chrome, Far Manager, Open Office 4, FileZilla</p> | <p>Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p> |
| <p>Ауд. 416</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор LG, ноутбук наличие подключения к сети Интернет.</p> <p><i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i></p> <p><i>Интерактивный стол IRBIS ПО Microsoft Win 10 Professional</i></p> <p><i>Антивирус Касперского</i></p> <p>СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам:</p> <p>Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Foxit Reader, Google Chrome, Far Manager, Open Office 4</p>                                                                                 | <p>Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p> |

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

| <p>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</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>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)</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Ауд. 1-102<br/>Кабинет для проведения занятий технологической направленности<br/>Комплект учебной мебели.<br/>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.<br/><i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i><br/>ПО Microsoft Win 10 Professional<br/>Microsoft Office - 2019<br/>Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Оборудование технологического профиля (Роботы, 3d сканер, 3d принтер) Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10<br/>Цифровые микроскопы<br/>ПО TouP Cam<br/>Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar<br/>ПАК NITRINO<br/>Станок лазерной резки с ЧПУ и системой фильтрации воздуха (облачный режим <a href="http://www.gweikecloud.com">www.gweikecloud.com</a>)<br/>Антивирус Касперского<br/>СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office</p> | <p>Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p>                                                                                                                                                                         |
| <p>Ауд. 1-103<br/>Кабинет для записи вебинаров и презентационного контента<br/>Комплект учебной мебели, флипчарт.<br/>Технические средства: студия для создания презентаций/онлайн-вебинаров /демонстрации опытов, УКФ-проектор, крепление, ноутбук и магнитно-маркерное покрытие.<br/><i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p>                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Презентационное оборудование<br>ПАК ТелеВидеоДата, ВидеоДистант ПО Microsoft Win 10 Professional<br>Антивирус Касперского<br>СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                 |
| Ауд. 1-107 – 1-111<br>Кабинет для проведения занятий естественно-научной направленности<br>Комплект учебной мебели.<br>Комплект лабораторной мебели.<br>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.<br><i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i><br>Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63<br>Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10<br>Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar<br>Антивирус Касперского<br>СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager | Российская Федерация,<br>659333, Алтайский край, г.<br>Бийск, ул. Владимира<br>Короленко, д. 53 |

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) |
| Ауд. 154-167<br>Технопарк универсальных педагогических компетенций<br>Комплект учебной мебели, флипчарт.<br>Технические средства: Атомные спектры двуэлектронных систем He, Hg, камера для триногулярных 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 | Российская Федерация,<br>659333, Алтайский край, г.<br>Бийск, ул. Владимира<br>Короленко, д. 53                                                                                                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>стол, план-хроматическая "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.</p> <p><i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i></p> <p>Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Icar</p> <p>Программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма ПО 3datlas</p> <p>Оборудование для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации (рентгенография)</p> <p>Профессиональные оптические приборы ПО TouP Cam</p> <p>Учебно-демонстрационное оборудование (Цифровая лаборатория по физике ПО Releon Lite 3.63)</p> <p>«VR» - оборудование</p> <p>Антивирус Касперского</p> <p>СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager</p> |                                                                                               |
| <p>Ауд. 307</p> <p>Кабинет по робототехнике</p> <p>Комплект учебной мебели.</p> <p>Комплект лабораторной мебели.</p> <p>Технические средства:</p> <p>Автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного действия, стационарный персональный компьютер Parus 2021, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов.</p> <p><i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i></p> <p>ПО Microsoft Win 10 Professional</p> <p>Microsoft Office - 2019</p> <p>ПАК NITRINO</p> <p>Операционная система РЭД ОС Муром 7.3.1</p> <p>Стационарные персональные компьютеры Parus 2021</p> <p>Антивирус Касперского</p> <p>Консультант Плюс</p> <p>СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p> |
| <p>Ауд. 413</p> <p>Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: VR» - оборудование</p> <p>Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич</p> <p><i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i></p> <p>«VR» - оборудование</p> <p>Антивирус Касперского</p> <p>СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p> |
| <p>Ауд. 417</p> <p>Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства:</p> <p>Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика».</p> <p><i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i></p> <p>Антивирус Касперского</p> <p>СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chrome, Far Manager                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                               |
| <p>Ауд. 420</p> <p>Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели.</p> <p>Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика».</p> <p><i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i></p> <p>Антивирус Касперского</p> <p>СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p> |
| <p>Ауд. 421</p> <p>Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели.</p> <p>Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика».</p> <p><i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i></p> <p>Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК</p> <p>Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия)</p> <p>Обучающий контент по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика\преподавателя</p> <p><i>Мобильных компьютерных класса DEPO VIP 1530</i></p> <p>Антивирус Касперского</p> <p>Консультант Плюс Договор №26 от 28.12.2023г ООО «Юркомп»</p> <p>СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager</p> | <p>Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p> |

## Помещение для самостоятельной работы

| <p>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</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>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)</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Ауд. 335<br/>Читальный зал<br/>аудитория для самостоятельной работы<br/>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»<br/>Специализированное программное обеспечение для создания цифровых говорящих книг в формате DAISY «Easy Converter»<br/><i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i><br/>Автоматизированная библиотечная информационная система «Ирбис»<br/>Антивирус Касперского<br/>Консультант Плюс</p> | <p>Российская Федерация,<br/>659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p>                                                                                                                                                                     |

## 10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 10.1 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ

Изучение дисциплины построено по классической схеме изложения материала с последующим закреплением и контролем качества усвоения.

Учебная программа служит ориентиром для студента в количестве часов и тем дисциплины.

Основными видами учебной деятельности студентов являются лекции, практические занятия и самостоятельная работа студентов. На лекциях раскрываются основные положения и понятия курса, рассматриваются современные подходы к решаемым проблемам. На практических занятиях студенты овладевают общепедагогическими и частно-методическими умениями, общекультурными и профессиональными компетенциями, связанными с решением учебно-профессиональных задач.

Рекомендуемая основная и дополнительная литература, интернет-ресурсы, служат основной базой источников.

С точки зрения методов обучения предпочтение отдается проблемно-поисковым (метод проблемного изложения знаний, частично-поисковый исследовательский, проектный), повышающим степень познавательной активности студентов.

Конспекты лекций содержат краткое изложение материала по каждой теме, основные понятия и термины.

Планы практических занятий содержат теоретические вопросы, практические задания, контрольные вопросы, список литературы по теме занятия. При подготовке к занятию студенты должны изучить рекомендуемую литературу, овладеть теоретическим материалом.

Выполнение практических заданий к каждому занятию позволяет успешно подготовиться к зачету и овладеть профессиональными умениями, необходимыми в ходе педагогической практики.

Самостоятельная работа является одним из основных видов учебной работы и наряду с подготовкой к практическим занятиям предполагает выполнение заданий.

В случае пропуска практического занятия студент может воспользоваться содержанием различных блоков учебно-методического комплекса (лекции, практические занятия, контрольные вопросы и тесты) для самоподготовки и освоения темы.

Основными критериями освоения дисциплины являются: овладение студентами общекультурными и профессиональными компетенциями, предусмотренными учебным планом и программой, усвоение студентом знаний, степень владения различными видами умений - аналитическими, проектировочными, коммуникативными, организаторскими и др., способность использовать освоенные способы деятельности в решении профессиональных задач. Для контроля знаний и полученных студентами умений наряду с традиционными формами контроля используется тестирование на платформе moodle.

## **10.2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТУ**

Учебная программа служит ориентиром для студента в количестве часов и тем дисциплины. Учебники и учебные пособия, предлагаемые в теоретическом блоке, служат основной базой источников.

Успешное изучение курса требует от студента посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой.

Запись *лекции* – одна из форм активной самостоятельной работы, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы студенты имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу.

Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается также, что бакалавры приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

*Практические занятия* – важнейшая форма самостоятельной работы обучающихся над научной, учебной и периодической литературой. Именно на таких занятиях каждый имеет возможность проверить глубину усвоения учебного материала. Участие в занятиях такого рода позволяет соединить полученные теоретические знания с решением конкретных практических задач.

Практические занятия направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Интеграция разных видов работы в группе, а также способы их оценки, определяются преподавателем, ведущим занятия.

Планы семинарских занятий содержат теоретические вопросы, практические задания, контрольные вопросы, список литературы по теме занятия. При подготовке к занятию студенты должны изучить рекомендуемую литературу.

При подготовке к практическим занятиям можно использовать следующие рекомендации:

1. Прочитайте внимательно задания к данному занятию и список рекомендованной литературы.

2. Изучите материал по учебникам, учебным пособиям, монографиям, периодическим изданиям.
  3. Выполните задания для самостоятельной работы по указанию преподавателя.
  4. Выполните практические задания по указанию преподавателя.
  5. Проверьте себя по вопросам для самоконтроля и перечню вопросов к занятию.
- Выполнение практических заданий к каждому занятию позволяет успешно подготовиться к дифференцированному зачету и овладеть профессиональными умениями, необходимыми в ходе педагогической практики.

## **11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Методы исследовательской и проектной деятельности» и входит в состав основной образовательной программы по направлению подготовки Направление подготовки: Педагогическое образование (квалификация «Бакалавр»), реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Алтайский государственный педагогический университет Бийский филиал имени В.М. Шукшина». Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе дисциплины «Методы исследовательской и проектной деятельности» в соответствии с учебным планом Педагогическое образование (квалификация «Бакалавр»).

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

| <b>Компетенции, этапы</b> | <b>Показатели</b>                                                                                                                                                |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК-1</b><br>1 этап     | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;                                  |
|                           | Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.                                            |
|                           | Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.                                                                |
| <b>УК-2</b><br>1 этап     | Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.                |
|                           | Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.                                                             |
|                           | Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.                                                               |
| <b>ОПК -9</b><br>1 этап   | Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. |
|                           | Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности                                                          |

|                       |                                                                                                                                                                          |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-5</b><br>1 этап | Демонстрирует знание принципов проектирования, основ учебно-исследовательской деятельности, владения проектными технологиями                                             |
|                       | Разрабатывает индивидуальную и совместную учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.                            |
|                       | Использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области. |

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

Компетенция **УК-1** (Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач) формируется на первом этапе формирования компетенций.

Компетенция **УК-1** продолжит формироваться на следующих курсах в процессе изучения педагогических дисциплин, прохождения педагогической практики и государственной итоговой аттестации.

Типовое контрольное задание для оценки сформированности данной компетенции направлено на демонстрацию студентами способности осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

*Типовое контрольное задание на этапе формирования **УК-1**: проанализировать тематику исследовательских работ старших школьников (9-11 кл), используя учебно-методическое обеспечение проектно-исследовательской деятельности (по учебным предметам), рекомендованные электронные ресурсы – составить перечень тем.*

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

| Уровень        | Показатели оценивания компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| пороговый      | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, (допускает 1-2 ошибки).<br>Применяет логические формы и процедуры, (допускает 1-2 ошибки).<br>Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений (допускает 1-2 ошибки).                                                                   |
| базовый        | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации.<br>Применяет логические формы и процедуры.<br>Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.                                                                                                                                          |
| повышенн<br>ый | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.<br>Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.<br>Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений. |

*Критерии оценки компетенций **УК-1** в рамках типового задания:*

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

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:

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил качественно 86–100 % типового задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил качественно 75–85 % типового задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил качественно 60–74 % типового задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % типового задания.

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

Компетенция **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) формируется на первом этапе формирования компетенций.

Компетенция **УК-2** продолжит формироваться на следующих курсах в процессе изучения педагогических дисциплин, прохождения педагогической практики и государственной итоговой аттестации.

Типовое контрольное задание для оценки сформированности данной компетенции направлено на демонстрацию студентами способности определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

*Типовое контрольное задание на этапе формирования **УК-2**: собеседование*  
*Примерные вопросы для собеседования:*

- 1) Характеристика учебного проекта.
- 2) Особенности взаимодействия субъектов в проектной деятельности.
- 3) Основания для классификаций учебных проектов. Виды проектов по каждой из классификаций.
- 4) Дайте характеристику и приведите пример результата проекта каждого вида.
- 5) Образовательные результаты, обеспечивающие проектную деятельность обучающихся.
- 6) Ошибки учителей при организации проектной деятельности обучающихся.
- 7) Характеристика технологии организации проектной деятельности обучающихся.
- 8) Понятие исследовательского обучения в психолого-педагогической литературе.
- 9) Классификация видов исследовательского обучения.
- 10) Общая характеристика методов и приемов исследовательского обучения в процессе учебной деятельности.
- 11) Структура учебного исследования.
- 12) Цели, задачи и содержание сопровождения учебного исследования.
- 13) Характеристика видов исследования.
- 14) Проблемы исследовательского обучения.

- 15) Характеристика приемов поисковой активности младших школьников.
- 16) Требования к личности учителя, работающего с детским исследованием.
- 17) Формы исследовательской деятельности обучающихся в условиях общеобразовательной школы.
- 18) Содержание исследовательского обучения школьников.
- 19) Мониторинг учебно-исследовательской деятельности обучающихся.
- 20) Проблема результативности учебно-исследовательской деятельности обучающихся.
- 21) Проектирование в истории педагогической мысли.
- 22) Проектирование как педагогическая технология.
- 23) Метод кейс-стади в педагогическом проектировании.
- 24) Рефлексия в педагогическом проектировании.
- 25) Предпроектный этап совместной проектной деятельности обучающихся.
- 26) Взаимодействие участников проектирования для решения проектных задач.
- 27) Презентация готового проектного продукта
- 28) Послепроектный этап.
- 29) Требования к экспертизе проектов.
- 30) Сопровождение и поддержка педагогом проектной деятельности обучающихся.

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

| Уровень    | Показатели оценивания компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| пороговый  | <p>Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение (допускает 1-2 ошибки).</p> <p>Оценивает вероятные риски и ограничения (допускает 1-2 ошибки).</p> <p>Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов (допускает 1-2 ошибки).</p>                                                                   |
| базовый    | <p>Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение.</p> <p>Оценивает вероятные риски и ограничения.</p> <p>Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.</p>                                                                                                                                        |
| повышенный | <p>Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.</p> <p>Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.</p> <p>Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.</p> |

*Критерии оценки компетенций УК-2 в рамках типового задания:*

1. Соответствие ответа формулировке вопроса. Содержательность, глубина и полнота ответа. Достоверность излагаемого материала (0-40 баллов).
  2. Аргументированность, логичность (0-30 баллов).
  3. Достаточный научно-теоретический уровень ответа (0-30 баллов).
- 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:

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил качественно 86–100 % типового задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил качественно 75–85 % типового задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил качественно 60–74 % типового задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % типового задания.

**Компетенция ОПК -9**  
**с указанием этапа формирования в процессе освоения**  
**образовательной программы**

Компетенция **ОПК -9** (Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности) формируется на первом этапе формирования компетенций.

Компетенция **ОПК -9** продолжит формироваться на следующих курсах в процессе изучения педагогических дисциплин, прохождения педагогической практики и государственной итоговой аттестации.

Типовое контрольное задание для оценки сформированности данной компетенции направлено на демонстрацию студентами способности понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

*Типовое контрольное задание на первом этапе формирования **ОПК -9**: подобрать электронные инструменты (например, «доска Miro») для командной работы при разработке образовательных проектов.*

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

| Уровень    | Показатели оценивания компетенций                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| пороговый  | Выбирает современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности (допускает 1-2 ошибки).<br>Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности (допускает 1-2 ошибки). |
| базовый    | Выбирает современные информационные технологии и программные средства.<br>Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.                                                                                               |
| повышенный | Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.<br>Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.     |

*Критерии оценки компетенций **ОПК -9** в рамках типового задания:*

4. Содержательность, глубина и полнота анализа (0-40 баллов).
5. Аргументированность выбора (0-30 баллов).
6. Достаточный научно-теоретический уровень информации (0-30 баллов).

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:

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил качественно 86–100 % типового задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил качественно 75–85 % типового задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил качественно 60–74 % типового задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % типового задания.

#### **Компетенция ПК -5**

#### **с указанием этапа формирования в процессе освоения образовательной программы**

Компетенция **ПК -5** (Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области) формируется на первом этапе формирования компетенций.

Компетенция **ПК -5** продолжит формироваться на следующих курсах в процессе изучения педагогических дисциплин, прохождения педагогической практики и государственной итоговой аттестации.

Типовое контрольное задание для оценки сформированности данной компетенции направлено на демонстрацию студентами способности организовывать индивидуальную и совместную учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

*Типовое контрольное задание (комплексное) на этапе формирования ПК -5:*

- 1) Разработать индивидуальный исследовательский проект (по профилю подготовки) с позиции обучающегося 9-11 кл.
- 2) Разработать групповой проект в рамках внеурочной деятельности (по профилю подготовки) с позиции обучающихся основной школы (5-8 кл)

#### **Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

| Уровень    | Показатели оценивания компетенций                                                                                                                                                                         |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| пороговый  | Разрабатывает, но недостаточно грамотно и недостаточно уверенно реализует индивидуальную и совместную учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области. |
| базовый    | Разрабатывает и достаточно уверенно реализует индивидуальную и совместную учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.                             |
| повышенный | Грамотно разрабатывает, и уверенно реализует индивидуальную и совместную учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.                              |

*Критерии оценки компетенций ПК -5 в рамках типового задания:*

7. Соответствие темы, проблемы и содержания проектов (0-40 баллов).

8. Соответствие структуры проектов требованиям к такого рода работам (0-30 баллов).

9. Достаточный научно-теоретический уровень информации (0-30 баллов).

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:

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил качественно 86–100 % типового задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил качественно 75–85 % типового задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил качественно 60–74 % типового задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % типового задания.

## **12. 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.

### **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-технических 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:**

Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт) является комплексной и проводится в формах:

1. *Выполнение каждым обучающимся типовых контрольных заданий для оценки сформированности компетенций (УК-1, УК-9, ПК-5).*

*Выполненные, в соответствии с требованиями, типовые задания оцениваются «зачтено»\ «не зачтено».*

2. *Выполнение каждым обучающимся тестовых заданий по модулю на платформе moodle.*

Продолжительность проведения процедуры определяется учебным расписанием. Ответы обучающихся оцениваются в процентах, преподаватель переводит проценты в баллы и оценки по утверждённой в вузе оценочной системе.

**Результаты процедуры:**

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