ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00E9927F720D9AD00367C21961FDD4A50E
Владелец: Довыдова Марина Викторовна
Действителен: с 01.06.2023 до 24.08.2024

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический
университет имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)

Кафедра математики, физики, информатики

Утверждаю
проректор по учебной работе
_____ М.В. Довыдова
«07» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.01(У) ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА ПО МАТЕМАТИКЕ

Направление подготовки	**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**
Профиль подготовки	**Математика и Информатика**
Квалификация выпускника	**бакалавр**
Форма обучения	**заочная**

Составитель:
кандидат физико-математических наук, доцент
_____ Г.С. Шилинг

Бийск 2024

РЕКОМЕНДОВАНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры математики, физики, информатики

(протокол № 5 от 05 февраля 2024 г.)

Заведующий кафедрой
математики, физики, информатики _____ Г.С. Шилинг

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Основной ***целью практики*** является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, и выработка практических навыков и компетенций ведения научно-исследовательской работы.

Программа проектно-технологической практики по математике предусматривает решение следующих ***задач:***

Задачами проектно-технологической практики по математике являются:

- знакомство с этапами математического моделирования в математике и информатике;
- приобретение умений построения математических моделей предметных областей при проектировании прикладных программных систем;
- освоения методов организации учебно-профессионального проектирования программных систем на основе метода проектов.

Данные задачи проектно-технологической практики соотносятся со следующими *видами профессиональной деятельности:*

- руководство учебным проектированием прикладных программных систем и математическим моделированием;
- организация совместного учебного математического моделирования и проектирования прикладных программных систем,

и задачами профессиональной деятельности:

в области педагогической деятельности:

– изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;

– организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфику предметной области;

– использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием информационных технологий;

в области предметно-профессиональной деятельности:

– применение знания теоретической математики и информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов;

– использование математического аппарата, методологии программирования и современных компьютерных технологий для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации;

– реализация аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации;

– обеспечение компьютерной и технологической поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Тип практики: учебная практика**.**

Вид практики: проектно-технологическая практика по математике.

Способ проведения: стационарная практика (практика осуществляется на базе кафедры математики, физики, информатики ФГБОУ ВО «АГГПУ им. В.М. Шукшина», г. Бийск).

Форма проведения: дискретная.

Место проведения практики обучающимся может быть выбрано самостоятельно. В этом случае обучающийся предоставляет на кафедру гарантийное письмо/договор от организации с согласием принять его на практику. При необходимости кафедра

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

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

Процесс прохождения проектно-технологической практики направлен на формирование следующих ***компетенций*** в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (профиль «Математика и информатика»):

- ОПК-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;
- ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;
- ПК-1: Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Математика.

Наименование и код индикаторов достижения компетенций:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

ОПК-1.2 - знание порядка рассмотрения правовых споров участников образовательных правоотношений (З.2);

ОПК-8.1 - знание теоретических основ и технологии организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся (З.1);

ПК 1.1 - знание основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий в области математики (З.1);

ПК 1.2 - знание рабочей программы и методики обучения по математике (З.2);

уметь:

ОПК-1.3 - умение соединять функциональные знания и нормы базовых социальных практик в эффективном решении задач (У.1);

ОПК-8.2 - умение осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать её к своей педагогической деятельности, использовать профессиональные базы данных (У.1);

ОПК-8.3 - умение применять достижения отечественной и зарубежной науки и образовательной практики в своей педагогической деятельности (У.2);

ПК 1.3 - умение планировать и проводить учебные занятия по математике (У.1);

ПК 1.4 - умение использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у детей качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития по математике (У.2);

владеть:

ОПК-1.6 - владение способами практического использования результатов диагностики, анализа и экспертизы деятельности (В.2);

ОПК-8.4 - владение нормативно-правовыми, психолого-педагогическими, проектно-методическими и организационно-управленческими средствами проведения научно-исследовательской работы (В.1);

ОПК-8.5 - владение приёмами научной и профессиональной устной и письменной коммуникации (В.2);

ПК 1.5 - владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, практические занятия и т.п. (В.1).

4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Б2.О.01(У) «Проектно-технологическая практика по математике» относится к практикам Блока 2. Практика, Обязательная часть ОПОП.

Проектно-технологическая практика по математике ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС.

Проектно-технологическая практика по математике расширяет и углубляет теоретические знания, полученные в результате изучения предшествующих дисциплин.

Проектно-технологическая практика по математике предполагает задания, непосредственно ориентированные на профессионально-практическую подготовку обучающихся, на формирование компетенций с целью применения прикладных методов педагогической деятельности в профессиональной сфере.

Прохождение практик предусматривается федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (профиль «Математика и Информатика»). Практика направлена на закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в ходе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков и умений по избранному направлению.

Б2.О.01(У) «Проектно-технологическая практика по математике» относится к циклу учебной практики. Для прохождения данной практики студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Информационные технологии», «Программирование», «Численные методы», «Алгебра».

Проектно-технологическая практика служит основой для курсового и дипломного проектирования. Практика проводится на базе кафедры математики, физики, информатики ФГБОУ ВО «АГГПУ им. В.М. Шукшина».

Проектно-технологическая практика по математике проводится в течение 2-х недель в 6 семестре. Малые группы формируются в человек в составе 2-5 человек, не более пяти групп на одного руководителя.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ

Проводится производственная практика в __6__ семестре.
Общая трудоемкость практики составляет ___6___ зачетных единиц, __216___ часов.
продолжительность _____2_____недели

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ и трудоемкость			Формы текущего контроля
		недели	ЗЕ	часы	
1	Изучение математических моделей	1	1	36	Изучение теории. Опрос.
2	Построение математической и объектно-ориентированной модели физического процесса	1	2	72	Электронное портфолио проекта
3	Реализация прикладной программной системы	2	2	72	Электронное портфолио проекта
4	Подведение итогов	2	1	36	Зачет с оценкой

Вид учебной работы	**Всего часов**	**Семестры**
		6
Аудиторные занятия (лекции**)**	4 (2 практ.)	4
Иная контактная работа	2	2
Самостоятельная работа студентов (всего)	210	210
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость	216	216
Зачетные единицы	6	6

6. ЗАДАНИЯ К ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

1 этап (часть задач являются вариативными):

1. Представление тем проектов, организация команд.
2. Обсуждение и составление паспорта проекта, примерного плана.
3. Подготовка реферата по теме проекта в качестве предварительного отчета, ориентировка команды в выбранной теме.
4. Уточнение паспорта проекта, начальное заполнение терминологического словаря.
5. Выбор режимов использования системы, построение диаграммы вариантов использования.
6. Самообучение элементам используемых технологий (баз данных, сетевых, мультимедиа).
7. Изучение и построение математической модели процесса.
8. Выбор математических методов обработки данных, поиск и анализ алгоритмов.
9. Разработка сценария взаимодействия пользователей с программной системой на логическом уровне в виде таблиц идеальных прецедентов.
10. Построение концептуальной модели, дополнение словаря.
11. Создание диаграмм последовательностей.
12. Определение системных операций.
13. Дизайн макетов интерфейса для каждого режима использования.
14. Разработка реальных прецедентов в виде таблиц для каждого режима использования.
15. Построение диаграмм взаимодействия с применением шаблонов.
16. Построение диаграммы классов.

17. Определение структуры внешних данных.
18. Планирование реализации: разбиение на модули, распределение ответственности.
19. Подготовка презентации, проведение предзащиты.

2 этап:

20. Реализация определения классов и интерфейсов.
21. Реализация методов (с «заглушками»).
22. Формирование библиотеки подпрограмм, реализующих основные алгоритмы обработки данных.
23. Реализация графических элементов интерфейса.
24. Оформление справки, документирование системы.
25. Сборка, внешнее тестирование.
26. Проведение анализ и интерпретация полученных результатов с известными физическими законами и явлениями.
27. Подготовка дистрибутива программной системы.
28. Подготовка презентации, защита проектов.
29. Оформление отчетов по проектам, итоговый семинар.

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

Информационное обеспечение представлено свободным доступом обучающихся к библиотечным фондам ВУЗа и кафедры по содержанию практики, а также свободным доступом к необходимой компьютерной технике, имеющейся в распоряжении факультета.

а) основная литература:

1. Зиангирова Л.Ф. Развитие познавательной активности старшеклассников в процессе проектной деятельности [Электронный ресурс]: монография/ Зиангирова Л.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 163 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/31944.html.— ЭБС «IPRbooks»

б) дополнительная литература:

2. Могилев, А.В. Информатика : учеб. пособие для вузов / А.В. Могилев, Н.И. Пак, Е.К. Хеннер; под ред. Е.К. Хеннера. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 848 с.
3. Фаронов, В. В. DELPHI: программирование на языке высокого уровня: Учебник для вузов/ В. В. Фаронов. - Спб.: Питер, 2015. – 640 с. - (Учебник для вузов)
4. Фаронов, В. В. Турбо Паскаль 7.0: Начальный курс: Учебное пособие/ В. В. Фаронов. - 7-е изд., перераб. - М.: Нолидж, 2005. - 576 с.: ил.
5. Теория и реализация языков программирования : учебное пособие / В. А. Серебряков [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : МЗ Пресс, 2006. - 352 с. : ил. - (Естественные науки. Математика. Информатика). - Библиогр.: с. 347-350.
6. Delphi 7: [Для программистов]/ Под общ. ред. А.Д. Хомоненко. - СПб.: БХВ-Петербург, 2005 - 1216с.: илл.
7. Фаронов, Валерий Васильевич. DELPHI 7 Studio : Программирование на языке высокого уровня: учебник для вузов / В. В. Фаронов. - СПб. : Питер, 2007 - 640 с. : ил. - (Учебник для вузов)

в) программное обеспечение

1. Работа на компьютере проводится с использованием лицензионных версий операционной системы Microsoft Windows XP Prof.
2. Для работы в библиотеке используется общевузовское лицензионное программное обеспечение «Ирбис-64», в составе которого входят АРМ «Каталогизатор», АРМ «Читатель», АРМ «Администратор», АРМ «Комплектатор», Web-Ирбис (CZ39.50).
3. Лицензионная программа АУП (Шахты) – комплекс «Электронные ведомости».

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1.http://fictionbook.ru/author/elena_belikova/teoriya_i_metodika_vospitaniya_konspekt_lekciyi/read_online.html?page=1
2. http://window.edu.ru/window_catalog/pdf2txt?p_id=33449&p_page=5
3. Pedagogic.ru: Библиотека по педагогике
4. http://www.iprbookshop.ru

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

1. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост.Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 204 . – 84 с.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, с компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player), мультимедиа проектор, экран для представления учебной информации большой аудитории обучающихся.

Учебные аудитории для проведения практических занятий:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, *с* компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player*)*, мультимедиа проектор, экран для представления учебной информации большой аудитории обучающихся.

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, *с* компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player*)*, мультимедиа проектор, экран для представления учебной информации большой аудитории обучающихся.

Учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, *с* компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player*) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.*

Помещения для самостоятельной работы:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, *с* компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player*) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.*

Читальный зал, оснащенный автоматизированными и обычными рабочими местами, *с* компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (Лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Kaspersky. Свободно распространяемое программное обеспечение: Google Chrome, 7Zip*),* копировальной машиной, принтерами, сканерами, с наличием автоматизированных рабочих мест для пользователей с проблемами зрения: специальное программное обеспечение, тифлофлешплееры, электронная лупа, читающая машина. Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ специализированные сервисы и информационные ресурсы при помощи программно-аппаратных комплексов:

- тифло-флеш-плееров Victor Reader Stream с удобной системой навигации;
- АРМ с проводными гарнитурами Jabra UC VOICE 550 Duo и Windows- приложением для преобразования речи в текст VOCO. Professional;
- электронного видео-увеличителя Ruby.;
- сканирующего и читающего устройства Eye-Pal Vision;
- специализированного программного обеспечения Easy Converter для создания цифровых говорящих книг в формате DAIZY.

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

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного 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. 1-102 Кабинет для проведения занятий технологической направленности Комплект учебной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, ноутбуки, образовательный конструктор с комплектом датчиков, образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике (6 комплектов), образовательный набор по электронике, электромеханике и микропроцессорной технике, образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов, четырёхосевой учебный робот-манипулятор с модульными сменными насадками, комплект полей и соревновательных элементов, образовательный модуль для углубленного изучения механики, мехатроники и САУ, лаборатория исследования окружающей среды, альтернативных источников энергии, материалов и инженерных конструкций, автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного движения, базовый робототехнический набор, ресурсный робототехнический набор, датчик цвета базового робототехнического набора, ультразвуковой датчик базового робототехнического набора, зарядное устройство, образовательный набор по изучению технологий реверсивного инжиниринга, образовательный набор по изучению аддитивных технологий и быстрого прототипирования, станок лазерной резки с числовым программным управлением и системой фильтрации воздуха. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* ПО Microsoft Win 10 Professional 32/64 bit SP2 Only USB RS Box Контракт 14/1 от 03.12 21 ООО «Парус Плюс» Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 06.05.2022 Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа» Оборудование технологического профиля (Роботы, 3d сканер, 3d принтер) Контракт 7-ЭА от 23.09.21 ООО «Константа» Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект» Цифровые микроскопы ПО ToupCam Контракт 4-ЭА от 20.09.21 ИП Вебер Ольга Сергеевна **Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДисплике»** ПАК NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Станок лазерной резки с ЧПУ и системой фильтрации воздуха (облачный режим www,gweikecloud.com) Контракт №10 от 18.10.2021г. ООО «УК «Восточная Сибирь» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 1-103 Кабинет для записи вебинаров и презентационного контента Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: студия для создания презентаций/онлайн-вебинаров /демонстрации опытов, УКФ-проектор, крепление, ноутбук и магнитно-маркерное покрытие. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Презентационное оборудование ПАК ТелеВидеоДата, ВидеоДистант ПО Microsoft Win 10 Professional Контракт 8-ЭА от 27.09.21 ООО «ТСН-Сиб» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 1-107 – 1-111 Кабинет для проведения занятий естественно-научной направленности Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, встроенные вычислительные блоки, цифровые лаборатории по химии (базовый уровень), биологии (базовый уровень), физике (стандартный уровень), учебно-исследовательская лаборатория биосигналов и нейротехнологий, микроскопы цифровые, лабораторное оборудование по физике, по химии, аппарат Киппа, баня комбинированная лабораторная, дозатор тип 1, дозатор тип 2, дозатор тип 3, магнитная мешалка, колбы, стерилизатор для лабораторной посуды воздушный, комплект изделий из керамики, фарфора и фаянса, набор пробирок, чаша кристаллизационная, комплект мерных колб, пробирки. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа»	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект» **Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс»** Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	

ТЕХНОПАРК УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 154-167 Технопарк универсальных педагогических компетенций Комплект учебной мебели, флипчарт. 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 1000x, предметный столик, план-ахроматическая "бесконечная оптика", лабораторный набор по генетике и материалы , трис-боратный буфер для электрофореза, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Cosmos, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Focus Plus, очки дополненной реальности Epson, камера 360 профессиональная Insta360 Pro, камера 360 любительская Insta360 One, стационарный персональный компьютер Parus 2021, интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* **Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook** Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс» Программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма ПО 3datlas Контракт 12-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Оборудование для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации (рентгенография) Контракт 13-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Профессиональные оптические приборы ПО TouP Cam Контракт 14-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Учебно-демонстрационное оборудование (Цифровая лаборатория по физике ПО Releon Lite 3.63) Контракт 15-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы «VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 307 Кабинет по робототехнике Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: 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. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* ПО Microsoft Win 10 Professional 32/64 bit SP2 Only USB RS Box Контракт 14/1 от 03.12 21 ООО «Парус Плюс» Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 06.05.2022 **ПАК NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс»** **Операционная система РЭД ОС Муром 7.3.1 Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт»** **Акт приема передачи прав 06.12.2021г.** Соглашение о конфиденциальности №440/11-21К **Стационарные персональные компьютеры Parus 2021Core i5 10400F** Контракт №55-ЭА/2021 от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп»	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	
Ауд. 413 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* «VR» - оборудование Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 417 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 420 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 421 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* **Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия) Обучающий контент по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика\преподавателя** *4 мобильных компьютерных класса DEPO VIP 1530* Контракт №9-ЭА/2022 от 16.08.2022 ООО Умика Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп» СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «**Проектно-технологическая практика по математике**» и входит в состав основной профессиональной образовательной программы направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (профиль «Математика и Информатика»), квалификация бакалавр, реализуемой при подготовке обучающихся в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайском государственном гуманитарно-педагогическом университете имени В.М. Шукшина» (ФГБОУ ВО АГГПУ им. В.М. Шукшина). Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе дисциплины.

9.1. Критерии оценки компетенций в рамках типового задания:

Оценка осуществляется по следующим критериям:

- **Характеристики проекта:** обоснованность выбора темы, отличие от аналогов (0-2), равномерность загруженности всех участников (0-2), представление проекта (0-1), планомерность работы (0-2).

- **Качество проектного продукта – компьютерной программы:** выполнение основных функций (0-5), завершенность (0-3), устойчивость к исключительным ситуациям (0-3).
- **Дополнительные показатели** качества программы: наличие справки (0-2), возможность настройки (0-1), проведение внешнего тестирования (0-1).
- **Технологические показатели:** использование современных подходов программирования (0-1), качество кода, включая комментирование (0-1), самостоятельность написания программного кода (0-1).

Выполнение задания практики и сформированность компетенций оцениваются 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.

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

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
1 этап	**Знает:** основные понятия информационного и математического моделирования и специфику их использования, изучение и анализ научно-практической литературы в предметной области. **Умеет:** пользоваться научно-методической и справочной литературой, информационными ресурсами. **Владеет:** системой основных понятий и терминологией математического и информационного моделирования, анализом исследований в контексте современных концепций.	Электронное портфолио проекта, электронный отчет проекта

Описание показателей и критериев оценивания компетенций шкала оценивания в рамках практики

Уровни сформированности компетенций	Показатели
Пороговый уровень	**Знает:** основные научные понятия **Умеет:** воспринимать научную информацию, ставить цели и выборы путей её достижения. **Владеет:** навыками работы с основными научными категориями.
Базовый уровень	**Знает:** основные научные понятия и специфику их использования, изучение и анализ научной литературы в предметной области. **Умеет:** пользоваться научной и справочной литературой. **Владеет:** системой основных понятий и терминологией, анализом исследований в контексте современных концепций.
Повышенный уровень	**Знает:** принципы, методы, средства образовательной деятельности для научных исследований. **Умеет:** самостоятельно и в составе научного коллектива решать конкретные задачи профессиональной деятельности; самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и обработку информации **Владеет:** методикой сопоставительного анализа исследуемых

	проблем, использует систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Самостоятельная работа студентов в ходе технологической практики составляет 212 часов. В ходе самостоятельной работы студенты систематизируют материал, изученный в рамках дисциплин «Программирование», «Численные методы», «Алгебра» самостоятельно проходят все этапы проектно-технологической практики, за исключением семинаров-консультаций.

Рассматриваемая технология предполагает совместную проектную деятельность студентов, основные цели которой декларируются как разработка математической и объектно-ориентированную модели предметной области, реализация на ее основе работоспособной прикладной программы со справочной системой, проведение тестирования и отладки, защита проекта с предоставлением итогового доклада и презентации.

Спецификация программных проектов может быть различной, она зависит от стандартизации процесса разработки программного обеспечения. В учебном проектировании используется описание перечисленных ниже пунктов.

1. Название проекта.
2. Команда разработчиков.
3. Назначение проектируемой программной системы.
4. Предполагаемая категория пользователей.
5. Описание функций системы: основные, дополнительные.
6. Входные и выходные данные.
7. Атрибуты системы: граничные условия, стиль интерфейса, платформа.
8. Предполагаемые технологические решения.
9. Математическое и алгоритмическое обеспечение.
10. Верификационные требования.
11. Тип и количество документов.

Перечисленный список оформляется в виде электронного портфолио проекта. Спецификация проекта поможет студентам не только в описании будущей программной системы, но и в планировании процесса проектирования с учетом собственных возможностей и степени реализуемости программной системы с точки зрения современных технологий разработки.

Текстовый отчет по учебной практике включает:

1. Введение с описанием проблемной области и нескольких существующих программных систем;
2. Спецификацию проекта;
3. Словарь проектируемой системы;
4. Объектно-ориентированную модель;
5. Таблицы прецедентов (типичного поведения системы);
6. Макеты интерфейсов;
7. Обоснование выбора компонентов и алгоритмических решений;
8. Описание физической модели
9. Описание математической модели
10. Листинг проекта и собственных модулей;
11. Протоколы тестирования.
12. Отчет о ходе выполнения проекта с самоанализом.
13. Список информационных источников.

Отчетная документация включает текст отчета, электронное портфолио проекта и исходный код программной системы.

Процедура оценивания (зачет с оценкой) соответствует действующим в вузе текущим положениям, включая Положение о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

9.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Цель процедуры:

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

Субъекты, на которых направлена процедура:

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

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании прохождения практики.

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

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

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (проектно-технологическая практика по математике), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Описание проведения процедуры:

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

Результаты процедуры:

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

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах аттестации по дисциплине.

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

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)

Кафедра педагогики и психологии

Утверждаю
проректор по учебной работе
_____ М.В. Довыдова
«07» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Б2.О.02(П) ЛЕТНЯЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки	**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**
Профили подготовки	**Математика и Информатика**
Квалификация выпускника	**бакалавр**
Форма обучения	**заочная**

Составитель:
канд. пед. наук, доцент
кафедры педагогики и психологии
_____ Н.В. Волкова

Бийск 2024

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

На заседании кафедры педагогики и психологии

(протокол № 10 от «01» марта 2024 г.)

Заведующий кафедрой
педагогики и психологии _____ Е.Б. Манузина

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Целью практики является закрепление психолого-педагогических знаний, приобретение опыта и профессиональных умений и навыков работы с обучающимися в период организации летнего отдыха детей, необходимых для формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области педагогической деятельности.

1.2. Задачи практики:

1. Углубление и закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения учебных дисциплин психолого-педагогического профиля при исполнении обязанностей вожатого.
2. Приобретение опыта самостоятельной педагогической работы с детьми во временных объединениях в каникулярный период.
3. Формирование профессионально-педагогических умений и навыков организации жизнедеятельности детей в условиях лагерей с дневным пребыванием детей и детских оздоровительных лагерей с круглосуточным пребыванием детей с учётом их возрастных и индивидуальных особенностей.
4. Освоение методик анализа и самоанализа деятельности вожатого (воспитателя).
5. Освоение методик планирования и проведения коллективных мероприятий воспитательного и познавательного характера.
6. Формирование умений профессионального общения со всеми участниками образовательного процесса (воспитанники, родители, коллеги).
7. Создание условий для формирования и развития адекватной самооценки и профессиональной рефлексии.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Тип практики: производственная практика.

Вид практики: летняя педагогическая практика

Способ проведения: стационарная практика (практика осуществляется на базе лагеря с дневным пребыванием детей в общеобразовательных учреждениях, на договорной основе в частных, муниципальных и государственных организациях г. Бийска); выездная (на договорной основе с учреждениями вне пределов города Бийска в детских оздоровительных лагерях Алтайского края), связанная с необходимостью направления обучающихся, поступивших на основании договоров о целевом направлении, к местам прохождения практик.

Форма проведения: дискретная.

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

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

Процесс прохождения производственной практики направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки:

УК-3 - способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

ОПК-3 способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными

потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;

ОПК-4 – способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей;

ПКп-1 - способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках организации летнего отдыха детей.

Студент-практикант в результате прохождения летней педагогической практики **должен знать:**

УК-3.1 знание основы организации социального взаимодействия, в т.ч. с учетом возрастных, гендерных особенностей; (З.1)

УК-3.2 знание современных технологий взаимодействия, с учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий, особенностей социализации личности (З.2)

ОПК-3.1 знание основных закономерностей возрастного развития, стадий и кризисов развития, социализации личности, индикаторов индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики (З.1);

ОПК-3.2 знание педагогических закономерностей организации образовательного процесса, основ методики преподавания, основных принципов деятельностного подхода, видов и приемов современных педагогических технологий (З.2);

ОПК-3.3 знание социально-психологических особенностей и закономерностей развития детских, подростковых и детско-взрослых сообществ (З.3);

ОПК-4.3 знание основных ценностей Российской культуры и цивилизации на протяжении разных периодов существования и их национальную значимость (З.3);

ПКп-1.1 знание теории и методики организации взаимодействия участников образовательных отношений в условиях организации летнего отдыха детей (З.1);

ПКп-1.2 знание норм, правил взаимодействия, регулирующих образовательные отношения (З.2);

ПКп-1.3 знание современных психолого-педагогических технологий взаимодействия, с учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития, социальных и культурных различий, особенностей социализации личности (З.3);

уметь:

УК-3.3 умение организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности участников социального взаимодействия (У.1);

ОПК-3.5 умение использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (У.2);

ОПК-3.6 умение формировать детско-взрослые сообщества и управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность (У.3);

ПКп-1.4 умение организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества в условиях организации летнего отдыха детей (У.1);

ПКп-1.5 умение сотрудничать с родителями (законными представителями) воспитанников, другими педагогическими работниками и специалистами в решении воспитательных задач (У.2);

ПКп-1.6 умение создавать безопасную и психологически комфортную воспитательную среду в условиях организации летнего отдыха детей (У.3);

владеть:

УК-3.4 владение методами организации конструктивного социального взаимодействия (В.1);

УК-3.5 владение способностью организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, с учетом возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий его участников (В.2);

ОПК-3.7 владение стандартизированными методами психодиагностики личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся (В.1);

ОПК-3.8 владение профессиональной установкой на оказание помощи любому ребенку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья (В.2);

ОПК-3.9 владение способами анализа реального состояния дел в учебной группе, поддержания в детском коллективе деловой, дружелюбной атмосферы (В.3);

ПКп-1.7 владение методами организации взаимодействия с воспитанниками, их родителями (законными представителями), другими педагогическими работниками и специалистами (В.1);

ПКп-1.8 владение способностью организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества при организации летнего отдыха детей (В.2);

ПКп-1.9 владение навыками создания комфортной, деловой, дружелюбной атмосферы, защищая достоинство и интересы воспитанников (В.3).

4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«Летняя педагогическая практика» относится к производственным практикам блока «Практики» обязательная часть ОПОП.

Практика ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС. Производственная практика расширяет и углубляет теоретические знания, полученные в результате изучения предшествующих дисциплин.

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

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

Летней педагогической практике предшествует изучение дисциплин профессионального цикла таких как «Педагогика», «Психология», а также дисциплин профиля и курсов по выбору студентов, ориентированных подготовку к профессионально-педагогической деятельности. Методическая подготовка студентов к прохождению настоящей практики осуществляется в форме различных видов занятий (лекционных, практических занятий с использованием интерактивных технологий).

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ

Проводится производственная практика в 6 семестре.
Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.
продолжительность 2 недели,
форма отчетности – зачет с оценкой.

Этапы практики	**Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов**		**Формы текущего контроля**
1 неделя (1-2 день)	1.Составление плана практики.	Разработка плана практики	Проверка документации
	2. Знакомство с лагерем с дневным пребыванием детей или детским оздоровительным лагерем	Составление данных (количество и контингент воспитанников; режим работы лагеря; основные направления в работе смены; особенности системы воспитательной работы и традиции лагеря)	Проверка документации
	3.Знакомство с должностными обязанностями вожатого/воспитателя	Анализ должностной инструкции	
	4.Ознакомиться с режимом работы, с планом работы лагеря	Анализ плана работы лагеря	
1-2 неделя	1. Ознакомиться с планом работы отряда	Анализ плана работы	Проверка документации
	2. Составление характеристики детского коллектива	Обработка результатов наблюдения и /или диагностических мероприятий.	Проверка документации
	3. Составление планов конспекты воспитательных мероприятий и их проведение.	Оформление планов конспектов воспитательных мероприятий	Проверка документации Индивидуальные консультации
	4. Составление комплектов игр (не менее 5, соответствующих возрасту, с которым работали) и их проведение.	Оформляется анализ проведённой работы	Проверка документации Индивидуальные консультации

	Оформление отчёта, студента-практиканта, оформление отчета по всей практике	Подготовка всех мероприятий, которые наблюдал или в организации и проведении которых участвовал студент-практикант	Проверка документации

Форма итогового контроля

Отчётная деятельность студента заключается в сборе и оформлении необходимых документов. После проверки всей документации методистами кафедры педагогики и психологии студенты защищают свои материалы.

ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ

1.Характеристика на студента-практиканта.
2.Сведения о базе практики.
3. Должностные обязанности вожатого/воспитателя.
4. Распорядок дня лагеря.
5. План работы лагеря с указанием мероприятий и или план работы отряда.
6. Характеристика детского коллектива.
7. Планы конспекты 2-х воспитательных мероприятий.
8. Комплект игр (не менее 5).
9. Анализ практики (эссе «Организация отдыха детей в летнее время»).

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Летняя педагогическая практика» и входит в состав основной образовательной программы по направлению подготовки Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина». Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе практики Летняя педагогическая практика в соответствии с учебным планом 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

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

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
УК-3 2 этап	**Знает** основы организации социального взаимодействия, в т.ч. с учетом возрастных, гендерных особенностей; (З.1) современные технологии взаимодействия, с учетом основные закономерности возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий, особенностей социализации личности (З.2)	Практико-ориентированное задание

	Умеет организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности участников социального взаимодействия (У.1)	
	Владеет методами организации конструктивного социального взаимодействия; (В.1) способностью организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, с учетом возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий его участников; (В.2)	
ОПК-3 2 этап	**Знает** основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики (З.1); педагогические закономерности организации образовательного процесса. Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий (З.2); социально-психологические особенности и закономерности развития детских, подростковых и детско-взрослых сообществ (З.3).	Практико-ориентированное задание
	Умеет использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (У.2); формировать детско-взрослые сообщества и управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность. (У.3).	
	Владеет стандартизированными методами психодиагностики личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся (В.1); профессиональной установкой на оказание помощи любому ребенку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья (В.2); способами анализа реального состояния дел в учебной группе, поддержания в детском коллективе деловой, дружелюбной атмосферы (В.3).	
ОПК-4 2 этап	**Знает** знание основных ценностей Российской культуры и цивилизации на протяжении разных периодов	Практико-ориентированно

	существования и их национальную значимость (З.3)	е задание
ПКп-1 2 этап	**Знает** теории и методики взаимодействия организации взаимодействия участников образовательных отношений в условиях организации летнего отдыха детей (З.1) знание норм, правил взаимодействия, регулирующие образовательные отношения (З.2) знание современных психолого-педагогических технологий взаимодействия, с учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития, социальных и культурных различий, особенностей социализации личности (З.3)	Практико-ориентированно е задание
	Умеет организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества в условиях организации летнего отдыха детей (У.1) сотрудничать с родителями (законными представителями) воспитанников, другими педагогическими работниками и специалистами в решении воспитательных задач (У.2); создавать безопасную и психологически комфортную воспитательную среду в условиях организации летнего отдыха детей (У.3)	
	Владеет методами организации взаимодействия с воспитанниками, их родителями (законными представителями), другими педагогическими работниками и специалистами (В.1) способностью организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества при организации летнего отдыха детей (В.2) навыками создания комфортной, деловой, дружелюбной атмосферы, защищая достоинство и интересы воспитанников (В.3)	

Компетенция УК-3 с указанием этапа формирования в процессе освоения \ образовательной программы

Компетенция УК-3 (способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде) формируется на втором этапе формирования компетенций.

Компетенция УК-3 формировалась в процессе изучения дисциплины «Психология», а также продолжит формироваться в процессе педагогической практики, выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Типовое контрольное задание для оценки сформированности данной компетенции направлено на демонстрацию студентами способности осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

Типовое контрольное задание на этапе формирования УК-3: Практико-ориентированное задание.

Составить комплект игр (не менее 5, соответствующих возрасту, с которым работали).

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровень	Показатели оценивания компетенций
пороговый	**Знает** основы организации социального взаимодействия, в т.ч. с учетом возрастных особенностей; современные технологии взаимодействия, с учетом основные закономерности возрастного и индивидуального развития (допускает ошибки). **Умеет** организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности участников социального взаимодействия (допускает ошибки при проведении диалога). **Владеет** некоторыми методами организации конструктивного социального взаимодействия; управлять ситуациями общения, сотрудничества, с учетом возрастного и индивидуального развития
базовый	**Знает** основы организации социального взаимодействия, в т.ч. с учетом возрастных особенностей; современные технологии взаимодействия, с учетом основные закономерности возрастного и индивидуального развития. **Умеет** организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности участников социального взаимодействия; **Владеет** основными методами организации конструктивного социального взаимодействия; управлять ситуациями общения, сотрудничества, с учетом возрастного и индивидуального развития
повышенный	**Знает** основы организации социального взаимодействия, в т.ч. с учетом возрастных, гендерных особенностей; современные технологии взаимодействия, с учетом основные закономерности возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий, особенностей социализации личности. **Умеет** организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности участников социального взаимодействия **Владеет** различными методами организации конструктивного социального взаимодействия; управлять ситуациями общения, сотрудничества, с учетом возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий его участников

Критерии оценки компетенций УК-3 в рамках типового задания:

1. Содержательность, глубина и полнота представленного комплекта игр (0-40 баллов).
2. Аргументированность, логичность (0-30 баллов).
3. Соответствие возрастным особенностям (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 87–100 % типового задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил качественно 75–86 % 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-3 с указанием этапа формирования в процессе освоения \ образовательной программы

Компетенция ОПК-3 способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе, с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов формируется на втором этапе формирования компетенций.

Компетенция ОПК-3 формировалась в процессе изучения дисциплины «Педагогика», «Психология», а также прохождения государственной итоговой аттестации.

Типовое контрольное задание для оценки сформированности данной компетенции направлено на демонстрацию способности организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности.

Типовое контрольное задание на этапе формирования ОПК-3*: Практико-ориентированные задания.*

Провести:

- два воспитательных мероприятия;
- анализ своей профессиональной деятельности практики (эссе «Организация отдыха детей в летнее время»).

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровень	Показатели оценивания компетенций
пороговый	**Знает** основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; социально-психологические особенности и закономерности развития детских, подростковых и детско-взрослых сообществ (допускает ошибки). **Умеет** использовать и апробировать отдельные специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; формировать детско-взрослые сообщества и управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность (допускает ошибки). **Владеет** некоторыми стандартизированными методами психодиагностики личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся; некоторыми способами анализа реального состояния дел в учебной группе, поддержания в детском коллективе деловой, дружелюбной атмосферы.

базовый	**Знает** основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; социально-психологические особенности и закономерности развития детских, подростковых и детско-взрослых сообществ. **Умеет** использовать и апробировать отдельные специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; формировать детско-взрослые сообщества и управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность **Владеет** основными стандартизированными методами психодиагностики личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся; основными способами анализа реального состояния дел в учебной группе, поддержания в детском коллективе деловой, дружелюбной атмосферы.
повышенный	**Знает** основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; педагогические закономерности организации образовательного процесса. Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий; социально-психологические особенности и закономерности развития детских, подростковых и детско-взрослых сообществ. **Умеет** использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; формировать детско-взрослые сообщества и управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность. **Владеет** стандартизированными методами психодиагностики личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся; профессиональной установкой на оказание помощи любому ребенку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья; способами анализа реального состояния дел в учебной группе, поддержания в детском коллективе деловой, дружелюбной атмосферы

Критерии оценки компетенций ОПК-3 в рамках типового задания:

1. Соответствие выполненного задания, требованиям предъявляемым к заданиям данного типа (0-30 баллов).
2. Содержательность, глубина и полнота выполненного задания (0-40 баллов).
3. Достаточный методический уровень выполненного задания (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 87–100 % типового задания;

- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил качественно 75–86 % 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-4 с указанием этапа формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенция ОПК-4 (способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей) формируется на втором этапе формирования компетенций.

Компетенция ОПК-4 формировалась в процессе изучения дисциплин «Педагогика», «Общие вопросы организации внеурочной деятельности обучающихся», «Система деятельности классного руководителя», «История», «Культура Алтая», а также продолжит формироваться в процессе педагогической практики, выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Типовое контрольное задание для оценки сформированности данной компетенции направлено на выявление способности осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей.

Типовое контрольное задание на этапе формирования ОПК-4*: Практико-ориентированное задание.* ***Составить:***

- план работы лагеря с указанием мероприятий и или план работы отряда.
- характеристику детского коллектива.
- планы конспекты 2-х воспитательных мероприятий

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровень	Показатели оценивания компетенций
пороговый	**Знает** основные ценности Российской культуры и цивилизации на протяжении разных периодов существования и их национальную значимость *(допускает ошибки*).
базовый	**Знает** основные ценности Российской культуры и цивилизации на протяжении разных периодов существования и их национальную значимость; концептуальную базу содержания духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России; нормативно-правовую и концептуальную базу содержания программы развития воспитательной компоненты в общеобразовательных учреждениях *(иногда допускает ошибки)*;
повышенный	**Знает** основные ценности Российской культуры и цивилизации на протяжении разных периодов существования и их национальную значимость способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса; сущность и структуру воспитательных процессов; концептуальную базу содержания духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России; нормативно-правовую и концептуальную базу содержания программы развития воспитательной компоненты в общеобразовательных учреждениях

Критерии оценки компетенций ОПК-4 *в рамках типового задания:*

1. Соответствие выполненного задания требованиям, предъявляемым к заданиям данного типа (0-30 баллов).
2. Содержательность, глубина и полнота выполненного задания (0-40 баллов).

3. Достаточный методический уровень выполненного задания (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 87–100 % типового задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил качественно 75–86 % 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 ПКп-1 с указанием этапа формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенция ПКп-1 (способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках организации летнего отдыха детей) формируется на первом этапе формирования компетенций.

Компетенция ПКп-1 продолжит формироваться на следующих курсах в процессе прохождения летней педагогической практики и государственной итоговой аттестации.

Типовое контрольное задание для оценки сформированности данной компетенции направлено на демонстрацию студентами способности взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках организации летнего отдыха детей.

Типовое контрольное задание на этапе формирования ПКп-1*: Практико-ориентированное задание.* ***Составить:***

- распорядок дня отряда, лагеря;
- комплект игр (не менее 5).

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровень	**Показатели оценивания компетенций**
пороговый	**Знает** теорию и методики взаимодействия организации взаимодействия участников образовательных отношений в условиях организации летнего отдыха детей; нормы, правила взаимодействия, регулирующие образовательные отношения (допускает ошибки); **Умеет** организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества в условиях организации летнего отдыха детей; сотрудничать с родителями (законными представителями) воспитанников (допускает ошибки); **Владеет** основными методами организации взаимодействия с воспитанниками, их родителями (законными представителями), другими педагогическими работниками и специалистами; способностью организовывать, управлять ситуациями общения

базовый	**Знает** теорию и методики взаимодействия организации взаимодействия участников образовательных отношений в условиях организации летнего отдыха детей; нормы, правила взаимодействия, регулирующие образовательные отношения; **Умеет** организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества в условиях организации летнего отдыха детей; сотрудничать с родителями (законными представителями) воспитанников; **Владеет** различными методами организации взаимодействия с воспитанниками, их родителями (законными представителями), другими педагогическими работниками и специалистами; способностью организовывать, управлять ситуациями общения
повышенный	**Знает** теорию и методики взаимодействия организации взаимодействия участников образовательных отношений в условиях организации летнего отдыха детей; нормы, правила взаимодействия, регулирующие образовательные отношения; различные современные психолого-педагогические технологии взаимодействия, с учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития, социальных и культурных различий, особенностей социализации личности; **Умеет** организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества в условиях организации летнего отдыха детей; сотрудничать с родителями (законными представителями) воспитанников, другими педагогическими работниками и специалистами в решении воспитательных задач; создавать безопасную и психологически комфортную воспитательную среду в условиях организации летнего отдыха детей; **Владеет** различными методами организации взаимодействия с воспитанниками, их родителями (законными представителями), другими педагогическими работниками и специалистами; способностью организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества при организации летнего отдыха детей; навыками создания комфортной, деловой, дружелюбной атмосферы, защищая достоинство и интересы воспитанников

Критерии оценки компетенций ПКп-1 в рамках типового задания:

1. Соответствие выполненного задания, требованиям предъявляемым к заданиям данного типа (0-30 баллов).
2. Содержательность, глубина и полнота выполненного задания (0-40 баллов).
3. Достаточный методический уровень выполненного задания (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 87-100 % типового задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил качественно 75-86 % 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.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания (зачет с оценкой)

Цель процедуры:

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

Субъекты, на которых направлена процедура:

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

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании прохождения практики в соответствии с графиком учебного процесса.

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

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

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий практику.

Описание проведения процедуры:

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

Результаты процедуры:

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

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

а) основная литература:

1. Беликова, Е. В. Теория и методика воспитания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Беликова, О. И. Битаева, Л. В. Елисеева. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 c. — 978-5-9758-1787-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/81057.html

2. Загвязинский, В. И. Теория обучения и воспитания [Текст] : учебник для бакалавров : студентов вузов, обучающихся по гуманитарным направлениям и специальностям / В. И. Загвязинский, И. Н. Емельянова. - Москва : Юрайт, 2014. - 314 с. : ил. - (Бакалавр: базовый курс). - Библиогр.: с. 307 - 314.

3. Марусева, И. В. Современная педагогика (с элементами педагогической психологии) [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / И. В. Марусева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2016. — 418 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/39001.html

4. Технологии развития универсальных учебных действий учащихся в урочной и внеурочной деятельности [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В. А. Алексеева, Е. А. Васильева, Н. О. Громова [и др.] ; под ред. С. С. Татарченкова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : КАРО, 2015. — 112 c. — 978-5-9925-0914-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61037.html

б) дополнительная литература:

1. Белова, Ю. В. Педагогика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Ю. В. Белова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское

образование, 2018. — 83 c. — 978-5-4487-0140-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72353.html

2. Воспитание: формирование социальности человека [Электронный ресурс] / Т. А. Ромм [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Новосибирск : Новосибирский гос. педагогический университет, 2012. - 254 с. - Режим доступа: http://icdlib.nspu.ru/catalog/details/icdlib

3. Воспитание и социализация учащихся (5–9 классы) [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В. О. Гусакова, А. Г. Думчева, Н. А. Жукова [и др.] ; под ред. Е. Н. Шавринова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : КАРО, 2015. — 176 c. — 978-5-9925-1059-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60991.html

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

5. Джуринский, А. Н. Воспитание в многонациональной школе [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Н. Джуринский. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 139 c. — 978-5-4487-0025-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65719.html

6. Калюжный, А. С. Психология и педагогика [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. С. Калюжный. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 322 c. — 978-5-4486-0138-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72814.html

7. Лаврентьева, З. И. Технологии социально-педагогической деятельности с детьми [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для магистрантов педагогического и психолого-педагогического направлений / З. И. Лаврентьева, С. А. Расчетина. - Электрон. текстовые дан. - Новосибирск : Новосибирский гос. педагогический университет, 2013. - 142 с. : ил. - Режим доступа: http://icdlib.nspu.ru/catalog/details/icdlib/644868/

8. Методика воспитательной работы [Текст]: учебник для среднего профессионального образования по специальности "Преподавание в начальных классах" / В.П. Сергеева [и др.]; ред. В.П. Сергеева. – 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 368 с.: ил. – (Профессиональное образование. Педагогическое образование).

9. Ромм, Т. А. Педагогика социального воспитания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. А. Ромм. - Электрон. текстовые дан. - Новосибирск : Новосибирский гос. педагогический университет, 2013. - 159 с. - Режим доступа: http://icdlib.nspu.ru/catalog/details/icdlib/644857/

10. Сластенин, В. А. Педагогика [Текст] : учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по педагогическим специальностям / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия, 2013. - 576 с. - (Среднее профессиональное образование. Педагогическое образование).

11. Цибульникова, В. Е. Педагогика [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс дисциплины / В. Е. Цибульникова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский педагогический государственный университет, 2016. — 80 c. — 978-5-4263-0405-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72506.html

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

1. Фундаментальная библиотека РГПУ им. А.И. Герцена -http://lib.herzen.spb.ru
2. Российская национальная библиотека - URL:http//www.rsl.ru
3. Виртуальные библиотеки - URL:http//imin.urc.ac.ru
4. Реферативная база данных SCOPUS

5. Cambridge University Press: журнальные коллекции по гуманитарным социальным наукам
6. Федеральный портал Российское образование - http://www.edu.ru/index.php7page id~242
7. Каталог образовательных интернет-ресурсов -http://www.edu.ru/index.php7page id-6
8. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU -http://elibrary.ru/defaultx.asp
9. Гуманитарная электронная библиотека -http://www.lib.ua-ru.net/katalog/41.html
10. Электронная библиотека учебников. Учебники по педагогике - http ://studentam. net/ content/category/1/2/5/
11. Иванов И.П. Коллективная творческая деятельность - http://archive.lseptember.ru/upr/1999/upr41.htm
12. Коллективная творческая деятельность - http://schools.keldvsh.ru/schl952/Pages/Poteryaeva04/ktd.htm
13. Лебедев В. Коллективные творческие дела - hnp://schools.techno.ru/ostrov/adult/podhod/ktd.htm
14. http://www,kommunarstvo.ru
15. • Университетский банк данных «Ресурс образования» -http://mgou.hl l.ru
16. http://ref.bv/slovari
17. Сайт «Идея» - http: //www.idea.ru
18. Каталог некоммерческих общественных организаций - http://old.crno.ai/crjio/bingo/particips.html
19. Сайт «Детство» - http://forum.detstvo.ru
20. Интернет-журнал «Эйдос» - http://www.eidos.ru/journal
21. Сайт «Всероссийский интернет-педсовет» -http://pedsovet.org/forum/topic302.html
22. ЭБС iprbooks - http://www.iprbookshop.ru

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

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

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Название программы	Назначение программы
Microsoft Windows	семейство проприетарных операционных систем корпорации Microsoft, ориентированных на применение графического интерфейса при управлении
Microsoft Office	офисный пакет приложений, созданных корпорацией Microsoft для операционных систем Microsoft Windows, Apple Mac OS X и AppleiOS (на iPad). В состав этого пакета входит программное обеспечение для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др.
Антивирус	антивирусное программное обеспечение, разрабатываемое

Касперского	Лабораторией Касперского. Предоставляет пользователю защиту от вирусов, троянских программ, шпионских программ, руткитов, adware, а также неизвестных угроз с помощью проактивной защиты
Модульная информационная система «Шахты»	Включает пакет программ – «Планы», «Электронные ведомости», «Интернет-расширение информационной системы», «Деканат», «Авторасписание», «Программные средства для тестирования». Информационная система используется для поддержки учебного процесса вуза.
Автоматизированная библиотечная система «Ирбис»	Современное средство для автоматизации малых и средних библиотек. Включает модули АРМ Администратор, АРМ Каталогизатор, АРМ Комплектатор, АРМ Читатель, АРМ Книговыдача, АРМ Книгообеспеченность, АРМ Корректор, Web-Ирбис, Z-ИРБИС, TCP/IP сервер.
Консультант Плюс	Справочно-правовая поисковая система
Adobe Flash Player	Свободно-распространяемый flash-проигрыватель. это облегченный подключаемый модуль для браузера и среды выполнения расширенных веб-приложений (RIA), который обеспечивает комплексное и удобное взаимодействие, потрясающее воспроизведение аудио и видео
Adobe Reader	Свободно-распространяемый считыватель *.PDFпрограмма для просмотра, создания (конвертирования) и печати документов в формате PDF
AIMP3	Свободно-распространяемый аудио-проигрыватель. бесплатный аудиоплеер, оснащенный множеством разнообразных функций
Foxit Reader	Бесплатное прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF.
GIMP	Абсолютно бесплатный (с открытым исходным кодом), мультиязычный, в том числе с поддержкой русского языка, графический редактор растровой графики, работающий на многих платформах и операционных системах.
Google Chrome	Свободно-распространяемый браузер, разрабатываемый компанией Google на основе свободного браузера Chromium и движка Blink
K-LiteCodecPack	Свободно-распространяемый универсальный набор кодеков (декомпрессоров) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов.
MozillaFirefox	Свободный браузер на движке Gecko
Opera	Свободно-распространяемый веб-браузер и пакет прикладных программ для работы в Интернете, выпускаемый компанией OperaSoftware.
GNU (Geniral Public License или аналог)	Универсальная общедоступная лицензия GNU или Открытое лицензионное соглашение GNU) — возможно, наиболее популярная лицензия на свободное программное обеспечение, созданная в рамках проекта GNU
WinDjView	Бесплатная программа с открытым исходным кодом для просмотра файлов в формате DJV и DjVu.
Lazarus	Свободная среда разработки программного обеспечения на языке ObjectPascal
Open Office	Apache OpenOffice (ранееOpenOffice.org, OO.org, OO.o, OOo) — свободный пакет офисных приложений. Конкурирует с коммерческими офисными пакетами (в том числе Microsoft Office) как на уровне форматов, так и на уровне интерфейса пользователя.

Stamina	Свободно-распространяемая программа для овладения десятипальцевым набором и методом слепой печати.
Inkscape	Векторный графический редактор, удобен для создания как художественных, так и технических иллюстраций Программа распространяется на условиях GNU GeneralPublicLicense.
Far Manager	Свободно-распространяемая программа управления файлами и архивами в Windows, работает в текстовом режиме и позволяет просто и наглядно выполнять большинство необходимых действий: просматривать файлы и каталоги, редактировать, копировать и переименовывать файлы, а также многое другое.
7-Zip	Свободно-распространяемый файловый архиватор с высокой степенью сжатия.

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Лекционные занятия **214** Учебная аудитория**,** 50 посадочных мест; компьютер с возможностью подключения к локальной сети и выхода в Интернет, доступа к ЭИОС института, интерактивная панель, монитор, мультимедиа-проектор; телевизор, 5 ПК, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации; 2 акустические системы, микшерный пульт, специализированная мебель. В комплекте: кабель питания, кабели для подключения к компьютеру, видео- и аудиоисточникам Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Microsoft Windows, Microsoft Office (№ лицензии**18495261**); Антивирус Kaspersky WorkSpace Security (**№ лицензии**	Российская Федерация, 659300, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 5,

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)
17E0-181019-150752-103-1454(113),); СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам:**2 ГИС, 7-Zip, AdobeLicense: AdobeFlashPlayer; AdobeReader,** Свободное ПО: **GoogleChrome** (Лицензия FreewareGPL);	
207 Учебная аудитория для самостоятельной работы 28 посадочных мест, 14 учебных столов, стол преподавателя, учебная доска, шкафы для хранения учебных наглядных пособий.	Российская Федерация, 659300, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 5

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

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного 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. 1-102 Кабинет для проведения занятий технологической направленности Комплект учебной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, ноутбуки, образовательный конструктор с комплектом датчиков, образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике (6 комплектов), образовательный набор по электронике, электромеханике и микропроцессорной технике, образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов, четырёхосевой учебный робот-манипулятор с модульными сменными насадками, комплект полей и соревновательных элементов, образовательный модуль для углубленного изучения механики, мехатроники и САУ, лаборатория исследования окружающей среды, альтернативных источников энергии, материалов и инженерных конструкций, автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного движения, базовый робототехнический набор, ресурсный робототехнический набор, датчик цвета базового робототехнического набора, ультразвуковой датчик базового робототехнического набора, зарядное устройство, образовательный набор по изучению технологий реверсивного инжиниринга, образовательный набор по изучению аддитивных технологий и быстрого прототипирования, станок лазерной резки с числовым программным управлением и системой фильтрации воздуха. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* ПО Microsoft Win 10 Professional 32/64 bit SP2 Only USB RS Box Контракт 14/1 от 03.12 21 ООО «Парус Плюс» Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 06.05.2022 Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа» Оборудование технологического профиля (Роботы, 3d сканер, 3d принтер) Контракт 7-ЭА от 23.09.21 ООО «Константа» Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект» Цифровые микроскопы ПО TouP Cam Контракт 4-ЭА от 20.09.21 ИП Вебер Ольга Сергеевна **Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс»** ПАК NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Станок лазерной резки с ЧПУ и системой фильтрации воздуха (облачный режим www,gweikecloud.com) Контракт №10 от 18.10.2021г. ООО «УК «Восточная Сибирь» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 1-103 Кабинет для записи вебинаров и презентационного контента Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: студия для создания презентаций/онлайн-вебинаров /демонстрации опытов, УКФ-проектор, крепление, ноутбук и магнитно-маркерное покрытие. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Презентационное оборудование ПАК ТелеВидеоДата, ВидеоДистант ПО Microsoft Win 10 Professional Контракт 8-ЭА от 27.09.21 ООО «ТСН-Сиб» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 1-107 – 1-111 Кабинет для проведения занятий естественно-научной направленности Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, встроенные вычислительные блоки, цифровые лаборатории по химии (базовый уровень), биологии (базовый уровень), физике (стандартный уровень), учебно-исследовательская лаборатория биосигналов и нейротехнологий, микроскопы цифровые, лабораторное оборудование по физике, по химии, аппарат Киппа, баня комбинированная лабораторная, дозатор тип 1, дозатор тип 2, дозатор тип 3, магнитная мешалка, колбы, стерилизатор для лабораторной посуды воздушный, комплект изделий из керамики, фарфора и фаянса, набор пробирок, чаша кристаллизационная, комплект мерных колб, пробирки.	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа» Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект» **Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс»** Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	

ТЕХНОПАРК УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 154-167 Технопарк универсальных педагогических компетенций Комплект учебной мебели, флипчарт. 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 1000x, предметный столик, план-ахроматическая "бесконечная оптика", лабораторный набор по генетике и материалы , трис-боратный буфер для электрофореза, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Cosmos, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Focus Plus, очки дополненной реальности Epson, камера 360 профессиональная Insta360 Pro, камера 360 любительская Insta360 One, стационарный персональный компьютер Parus 2021, интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* **Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook** Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс» Программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма ПО 3datlas Контракт 12-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Оборудование для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации (рентгенография) Контракт 13-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Профессиональные оптические приборы ПО TouP Cam Контракт 14-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Учебно-демонстрационное оборудование (Цифровая лаборатория по физике ПО Releon Lite 3.63) Контракт 15-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы «VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 307 Кабинет по робототехнике Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: 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. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* ПО Microsoft Win 10 Professional 32/64 bit SP2 Only USB RS Box Контракт 14/1 от 03.12 21 ООО «Парус Плюс» Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 06.05.2022 **ПАК NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс»** **Операционная система РЭД ОС Муром 7.3.1 Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт»** **Акт приема передачи прав 06.12.2021г.**	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Соглашение о конфиденциальности №440/11-21К **Стационарные персональные компьютеры Parus 2021Core i5 10400F** Контракт №55-ЭА/2021 от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп» СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	
Ауд. 413 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* «VR» - оборудование Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 417 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 420 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 421 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* **Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия) Обучающий контент по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика\преподавателя** *4 мобильных компьютерных класса DEPO VIP 1530* Контракт №9-ЭА/2022 от 16.08.2022 ООО Умика Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп» СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный
гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)

Кафедра математики, физики, информатики

Утверждаю
проректор по учебной работе
_____ М.В. Довыдова
«07» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б2.О.03(У) ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА ПО ИНФОРМАТИКЕ

Направление подготовки	**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**
Профиль подготовки	**Математика и Информатика**
Квалификация выпускника	**бакалавр**
Форма обучения	**заочная**

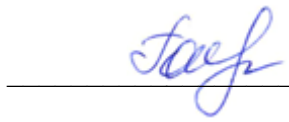
Составитель:
кандидат физико-математических наук, доцент
Г.С. Шилинг

Бийск 2024

РЕКОМЕНДОВАНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры математики, физики, информатики

(протокол № 5 от 05 февраля 2024 г.)

Заведующий кафедрой
математики, физики, информатики  Г.С. Шилинг

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Основной ***целью практики*** является получение умений и опыта профессиональной деятельности, закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий в области информатики, и выработка практических навыков и компетенций проведения проектно-технологической работы.

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

Задачами технологической практики являются:

- знакомство с этапами технологии объектно-ориентированного построения программных систем;
- приобретение умений построения информационных моделей предметных областей при проектировании прикладных программных систем;
- освоения методов организации учебно-профессионального проектирования программных систем на основе метода проектов.

Данные задачи технологической практики соотносятся со следующими *видами профессиональной деятельности:*

- руководство учебным проектированием прикладных программных систем;
- организация совместного учебного проектирования прикладных программных систем,

и задачами профессиональной деятельности:

в области педагогической деятельности:

– изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;

– организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфику предметной области;

– использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием информационных технологий;

в области предметно-профессиональной деятельности:

– применение знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов;

– использование математического аппарата, методологии программирования и современных компьютерных технологий для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации;

– реализация аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации;

– обеспечение компьютерной и технологической поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Тип практики: учебная практика**.**

Вид практики: проектно-технологическая практика по информатике.

Способ проведения: стационарная практика (практика осуществляется на базе кафедры математики, физики, информатики ФГБОУ ВО «АГГПУ им. В.М. Шукшина», г. Бийск);

Форма проведения: дискретная.

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

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

Процесс прохождения проектно-технологической практики направлен на формирование следующих ***компетенций*** в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (профиль «Математика и Информатика»):

- ОПК-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

  ОПК-1.2 - знание порядка рассмотрения правовых споров участников образовательных правоотношений (З.2);

  ОПК-1.3 - умение соединять функциональные знания и нормы базовых социальных практик в эффективном решении задач (У.1);

  ОПК-1.6 - владение способами практического использования результатов диагностики, анализа и экспертизы деятельности (В.2);
- ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

  ОПК-8.1 - знание теоретических основ и технологии организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся (З.1);

  ОПК-8.2 - умение осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать её к своей педагогической деятельности, использовать профессиональные базы данных (У.1);

  ОПК-8.3 - умение применять достижения отечественной и зарубежной науки и образовательной практики в своей педагогической деятельности (У.2);

  ОПК-8.4 - владение нормативно-правовыми, психолого-педагогическими, проектно-методическими и организационно-управленческими средствами проведения научно-исследовательской работы (В.1);

ОПК-8.5 - владение приёмами научной и профессиональной устной и письменной коммуникации (В.2);

- ПК-2: Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Информатика

ПК-2.1 - знание основ методики преподавания, основнх принципов деятельностного подхода, видов и приемов современных педагогических технологий в области информатики (З.1).

4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Б2.О.03(У) «Проектно-технологическая практика по информатике» относится к практикам блока 2 «Практики», Обязательная часть ОПОП.

Проектно-технологическая практика по информатике ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС.

Проектно-технологическая практика по информатике расширяет и углубляет теоретические знания, полученные в результате изучения предшествующих дисциплин.

Проектно-технологическая практика по информатике предполагает задания, непосредственно ориентированные на профессионально-практическую подготовку обучающихся, на формирование компетенций с целью применения прикладных методов педагогической деятельности в профессиональной сфере.

Прохождение практик предусматривается федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (профиль «Математика и Информатика»). Практика направлена на закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в ходе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков и умений по избранному направлению.

Б2.О.03(У) «Проектно-технологическая практика по информатике» относится к циклу учебной практики. Для прохождения данной практики студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Информационные технологии», «Программирование».

Проектно-технологическая практика служит основой для курсового и дипломного проектирования. Практика проводится на базе кафедры математики, физики, информатики ФГБОУ ВО «АГГПУ им. В.М. Шукшина».

Проектно-технологическая практика по информатике проводится в течение 4-х недель в 5 семестре. Малые группы формируются в составе 2-5 человек, не более пяти групп на одного руководителя.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ

Проводится производственная практика в __5__ семестре.
Общая трудоемкость практики составляет ___6___ зачетных единиц, __216___ часов.
продолжительность _____2_____недели
Из них: Лекции – 4 часа (в т.ч. 2 ч практических) и 2 ч ИКР.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ и трудоемкость			Формы текущего контроля
		недели	ЗЕ	часы	
1	Изучение математических моделей	1	1	36	Изучение теории. Опрос.
2	Построение математической и объектно-ориентированной модели физического процесса	1	2	72	Электронное портфолио проекта
3	Реализация прикладной программной системы	2	2	72	Электронное портфолио проекта
4	Подведение итогов	2	1	36	Зачет с оценкой

6. ЗАДАНИЯ К ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

1 этап (часть задач являются вариативными):

1. Представление тем проектов, организация команд.
2. Обсуждение и составление паспорта проекта, примерного плана.
3. Подготовка реферата по теме проекта в качестве предварительного отчета, ориентировка команды в выбранной теме.
4. Уточнение паспорта проекта, начальное заполнение терминологического словаря.
5. Выбор режимов использования системы, построение диаграммы вариантов использования.
6. Самообучение элементам используемых технологий (баз данных, сетевых, мультимедиа).
7. Изучение и построение математической модели процесса.
8. Выбор математических методов обработки данных, поиск и анализ алгоритмов.
9. Разработка сценария взаимодействия пользователей с программной системой на логическом уровне в виде таблиц идеальных прецедентов.
10. Построение концептуальной модели, дополнение словаря.
11. Создание диаграмм последовательностей.
12. Определение системных операций.
13. Дизайн макетов интерфейса для каждого режима использования.
14. Разработка реальных прецедентов в виде таблиц для каждого режима использования.
15. Построение диаграмм взаимодействия с применением шаблонов.
16. Построение диаграммы классов.
17. Определение структуры внешних данных.
18. Планирование реализации: разбиение на модули, распределение ответственности.
19. Подготовка презентации, проведение предзащиты.

2 этап:

1. Реализация определения классов и интерфейсов.
2. Реализация методов (с «заглушками»).

3. Формирование библиотеки подпрограмм, реализующих основные алгоритмы обработки данных.
4. Реализация графических элементов интерфейса.
5. Оформление справки, документирование системы.
6. Сборка, внешнее тестирование.
7. Проведение анализ и интерпретация полученных результатов с известными физическими законами и явлениями.
8. Подготовка дистрибутива программной системы.
9. Подготовка презентации, защита проектов.
10. Оформление отчетов по проектам, итоговый семинар.

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

Информационное обеспечение представлено свободным доступом обучающихся к библиотечным фондам ВУЗа и кафедры по содержанию практики, а также свободным доступом к необходимой компьютерной технике, имеющейся в распоряжении факультета.

а) основная литература:

1. Могилев, А.В. Информатика : учеб. пособие для вузов / А.В. Могилев, Н.И. Пак, Е.К. Хеннер; под ред. Е.К. Хеннера. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 848 с.
2. Фаронов, В. В. DELPHI: программирование на языке высокого уровня: Учебник для вузов/ В. В. Фаронов. - Спб.: Питер, 2015. – 640 с. - (Учебник для вузов)

б) дополнительная литература:

3. Фаронов, В. В. Турбо Паскаль 7.0: Начальный курс: Учебное пособие/ В. В. Фаронов. - 7-е изд., перераб. - М.: Нолидж, 2005. - 576 с.: ил.
4. Теория и реализация языков программирования : учебное пособие / В. А. Серебряков [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : МЗ Пресс, 2006. - 352 с. : ил. - (Естественные науки. Математика. Информатика). - Библиогр.: с. 347-350.
5. Delphi 7: [Для программистов]/ Под общ. ред. А.Д. Хомоненко. - СПб.: БХВ-Петербург, 2005 - 1216с.: илл.
6. Фаронов, Валерий Васильевич. DELPHI 7 Studio : Программирование на языке высокого уровня: учебник для вузов / В. В. Фаронов. - СПб. : Питер, 2007 - 640 с. : ил. - (Учебник для вузов)

в) программное обеспечение

1. Работа на компьютере проводится с использованием лицензионных версий операционной системы Microsoft Windows XP Prof.
2. Для работы в библиотеке используется общевузовское лицензионное программное обеспечение «Ирбис-64», в составе которого входят АРМ «Каталогизатор», АРМ «Читатель», АРМ «Администратор», АРМ «Комплектатор», Web-Ирбис (CZ39.50).
3. Лицензионная программа АУП (Шахты) – комплекс «Электронные ведомости».

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1.http://fictionbook.ru/author/elena_belikova/teoriya_i_metodika_vospitaniya_konspekt_lekciyi/read_online.html?page=1
2. http://window.edu.ru/window_catalog/pdf2txt?p_id=33449&p_page=5
3. Pedagogic.ru: Библиотека по педагогике
4. http://www.iprbookshop.ru

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

1. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост.Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 204 . – 84 с.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, с компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player), мультимедиа проектор, экран для представления учебной информации большой аудитории обучающихся.

Учебные аудитории для проведения практических занятий:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, *с* компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player*)*, мультимедиа проектор, экран для представления учебной информации большой аудитории обучающихся.

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, *с* компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player*)*, мультимедиа проектор, экран для представления учебной информации большой аудитории обучающихся.

Учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, *с* компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player*) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.*

Помещения для самостоятельной работы:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, *с* компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player*) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.*

Читальный зал, оснащенный автоматизированными и обычными рабочими местами, *с* компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (Лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Kaspersky. Свободно распространяемое программное обеспечение: Google Chrome, 7Zip*)*, копировальной машиной, принтерами, сканерами, с наличием автоматизированных рабочих мест для пользователей с проблемами зрения: специальное программное обеспечение, тифлофлешплееры, электронная лупа, читающая машина. Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ специализированные сервисы и информационные ресурсы при помощи программно-аппаратных комплексов:

- тифло-флеш-плееров Victor Reader Stream с удобной системой навигации;
- АРМ с проводными гарнитурами Jabra UC VOICE 550 Duo и Windows-приложением для преобразования речи в текст VOCO. Professional;
- электронного видео-увеличителя Ruby.;
- сканирующего и читающего устройства Eye-Pal Vision;
- специализированного программного обеспечения Easy Converter для создания цифровых говорящих книг в формате DAIZY.

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

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного 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. 1-102 Кабинет для проведения занятий технологической направленности Комплект учебной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, ноутбуки, образовательный конструктор с комплектом датчиков, образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике (6 комплектов), образовательный набор по электронике, электромеханике и микропроцессорной технике, образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов, четырёхосевой учебный робот-манипулятор с модульными сменными насадками, комплект полей и соревновательных элементов, образовательный модуль для углубленного изучения механики, мехатроники и САУ, лаборатория исследования окружающей среды, альтернативных источников энергии, материалов и инженерных конструкций, автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного движения, базовый робототехнический набор, ресурсный робототехнический набор, датчик цвета базового робототехнического набора, ультразвуковой датчик базового робототехнического набора, зарядное устройство, образовательный набор по изучению технологий реверсивного инжиниринга, образовательный набор по изучению аддитивных технологий и быстрого прототипирования, станок лазерной резки с числовым программным управлением и системой фильтрации воздуха. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* ПО Microsoft Win 10 Professional 32/64 bit SP2 Only USB RS Box Контракт 14/1 от 03.12 21 ООО «Парус Плюс» Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 06.05.2022 Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа» Оборудование технологического профиля (Роботы, 3d сканер, 3d принтер) Контракт 7-ЭА от 23.09.21 ООО «Константа» Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект» Цифровые микроскопы ПО TouP Cam Контракт 4-ЭА от 20.09.21 ИП Вебер Ольга Сергеевна **Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс»** ПАК NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Станок лазерной резки с ЧПУ и системой фильтрации воздуха (облачный режим www,gweikecloud.com) Контракт №10 от 18.10.2021г. ООО «УК «Восточная Сибирь» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 1-103 Кабинет для записи вебинаров и презентационного контента Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: студия для создания презентаций/онлайн-вебинаров /демонстрации опытов, УКФ-проектор, крепление, ноутбук и магнитно-маркерное покрытие. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Презентационное оборудование ПАК ТелеВидеоДата, ВидеоДистант ПО Microsoft Win 10 Professional Контракт 8-ЭА от 27.09.21 ООО «ТСН-Сиб» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 1-107 – 1-111 Кабинет для проведения занятий естественно-научной направленности Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, встроенные вычислительные блоки, цифровые лаборатории по химии (базовый уровень), биологии (базовый уровень), физике (стандартный уровень), учебно-исследовательская лаборатория биосигналов и нейротехнологий, микроскопы цифровые, лабораторное оборудование по физике, по химии, аппарат Киппа, баня комбинированная лабораторная, дозатор тип 1, дозатор тип 2, дозатор тип 3, магнитная мешалка, колбы, стерилизатор для лабораторной посуды воздушный, комплект изделий из керамики, фарфора и фаянса, набор пробирок, чаша кристаллизационная, комплект мерных колб, пробирки.	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа» Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект» **Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс»** Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	

ТЕХНОПАРК УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 154-167 Технопарк универсальных педагогических компетенций Комплект учебной мебели, флипчарт. 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 1000x, предметный столик, план-ахроматическая "бесконечная оптика", лабораторный набор по генетике и материалы , трис-боратный буфер для электрофореза, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Cosmos, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Focus Plus, очки дополненной реальности Epson, камера 360 профессиональная Insta360 Pro, камера 360 любительская Insta360 One, стационарный персональный компьютер Parus 2021, интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* **Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook** Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс» Программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма ПО 3datlas Контракт 12-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Оборудование для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации (рентгенография) Контракт 13-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Профессиональные оптические приборы ПО TouP Cam Контракт 14-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Учебно-демонстрационное оборудование (Цифровая лаборатория по физике ПО Releon Lite 3.63) Контракт 15-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы «VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 307 Кабинет по робототехнике Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: 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. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* ПО Microsoft Win 10 Professional 32/64 bit SP2 Only USB RS Box Контракт 14/1 от 03.12 21 ООО «Парус Плюс» Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 06.05.2022 **ПАК NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс»** **Операционная система РЭД ОС Муром 7.3.1 Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт»** **Акт приема передачи прав 06.12.2021г.**	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Соглашение о конфиденциальности №440/11-21К **Стационарные персональные компьютеры Parus 2021Core i5 10400F** Контракт №55-ЭА/2021 от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп» СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	
Ауд. 413 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* «VR» - оборудование Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 417 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 420 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 421 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* **Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия) Обучающий контент по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика\преподавателя** *4 мобильных компьютерных класса DEPO VIP 1530* Контракт №9-ЭА/2022 от 16.08.2022 ООО Умика Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп» СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «**Проектно-технологическая практика по информатике**» и входит в состав основной профессиональной образовательной программы направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (профиль «Математика и Информатика»), квалификация бакалавр, реализуемой при подготовке обучающихся в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайском государственном гуманитарно-педагогическом университете имени В.М. Шукшина» (ФГБОУ ВО АГГПУ им. В.М. Шукшина). Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе дисциплины.

10.1. Критерии оценки компетенций в рамках типового задания:

Оценка осуществляется по следующим критериям:

- **Характеристики проекта:** обоснованность выбора темы, отличие от аналогов (0-2), равномерность загруженности всех участников (0-2), представление проекта (0-1), планомерность работы (0-2).
- **Качество проектного продукта – компьютерной программы:** выполнение основных функций (0-5), завершенность (0-3), устойчивость к исключительным ситуациям (0-3).
- **Дополнительные показатели** качества программы: наличие справки (0-2), возможность настройки (0-1), проведение внешнего тестирования (0-1).
- **Технологические показатели:** использование современных подходов программирования (0-1), качество кода, включая комментирование (0-1), самостоятельность написания программного кода (0-1).

Выполнение задания практики и сформированность компетенций оцениваются 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.

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

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
1 этап	**Знает:** основные понятия информационного и математического моделирования и специфику их использования, изучение и анализ научно-практической литературы в предметной области. **Умеет:** пользоваться научно-методической и справочной литературой, информационными ресурсами. **Владеет:** системой основных понятий и терминологией математического и информационного моделирования, анализом исследований в контексте современных концепций.	Электронное портфолио проекта, электронный отчет проекта

Описание показателей и критериев оценивания компетенций
ОПК-1, ОПК-8, ПК-2
шкала оценивания в рамках практики

Уровни сформированности компетенций	**Показатели**
Пороговый уровень	**Знает:** основные научные понятия **Умеет:** воспринимать научную информацию, ставить цели и выборы путей её достижения. **Владеет:** навыками работы с основными научными категориями.
Базовый уровень	**Знает:** основные научные понятия и специфику их использования, изучение и анализ научной литературы в предметной области. **Умеет:** пользоваться научной и справочной литературой. **Владеет:** системой основных понятий и терминологией, анализом исследований в контексте современных концепций.
Повышенный уровень	**Знает:** принципы, методы, средства образовательной деятельности для научных исследований. **Умеет:** самостоятельно и в составе научного коллектива решать конкретные задачи профессиональной деятельности; самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и обработку информации **Владеет:** методикой сопоставительного анализа исследуемых проблем, использует систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования

10.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Цель процедуры:

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

Субъекты, на которых направлена процедура:

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

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании прохождения практики.

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

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

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (проектно-технологическая практика по математике), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Описание проведения процедуры:

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

Результаты процедуры:

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

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах аттестации по дисциплине.

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

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Самостоятельная работа студентов в ходе технологической практики составляет 210 часов. В ходе самостоятельной работы студенты систематизируют материал, изученный в рамках дисциплин «Программирование», «Численные методы» самостоятельно проходят все этапы проектно-технологической практики, за исключением семинаров-консультаций.

Рассматриваемая технология предполагает совместную проектную деятельность студентов, основные цели которой декларируются как разработка объектно-ориентированную модели предметной области, реализация на ее основе работоспособной прикладной программы со справочной системой, проведение тестирования и отладки, защита проекта с предоставлением итогового доклада и презентации.

Спецификация программных проектов может быть различной, она зависит от стандартизации процесса разработки программного обеспечения. В учебном проектировании используется описание перечисленных ниже пунктов.

1. Название проекта.
2. Команда разработчиков.
3. Назначение проектируемой программной системы.
4. Предполагаемая категория пользователей.
5. Описание функций системы: основные, дополнительные.
6. Входные и выходные данные.
7. Атрибуты системы: граничные условия, стиль интерфейса, платформа.
8. Предполагаемые технологические решения.
9. Математическое и алгоритмическое обеспечение.
10. Верификационные требования.
11. Тип и количество документов.

Перечисленный список оформляется в виде электронного портфолио проекта. Спецификация проекта поможет студентам не только в описании будущей программной системы, но и в планировании процесса проектирования с учетом собственных возможностей и степени реализуемости программной системы с точки зрения современных технологий разработки.

Текстовый отчет по учебной практике включает:

1. Введение с описанием проблемной области и нескольких существующих программных систем;
2. Спецификацию проекта;
3. Словарь проектируемой системы;
4. Объектно-ориентированную модель;
5. Таблицы прецедентов (типичного поведения системы);
6. Макеты интерфейсов;
7. Обоснование выбора компонентов и алгоритмических решений;
8. Описание физической модели
9. Описание математической модели
10. Листинг проекта и собственных модулей;
11. Протоколы тестирования.
12. Отчет о ходе выполнения проекта с самоанализом.
13. Список информационных источников.

Отчетная документация включает текст отчета, электронное портфолио проекта и исходный код программной системы.

Процедура оценивания (зачет с оценкой) соответствует действующим в вузе текущим положениям, включая Положение о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный
гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)

Кафедра математики, физики, информатики

Утверждаю
проректор по учебной работе
_____ М.В. Довыдова
«07» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б2.О.04(П) ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА
(ПО ПРОФИЛЮ ПОДГОТОВКИ МАТЕМАТИКА)

Направление подготовки	**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**
Профиль подготовки	**Математика и Информатика**
Квалификация выпускника	**бакалавр**
Форма обучения	**заочная**

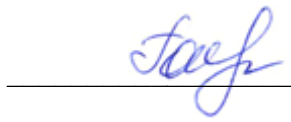
Составитель:
кандидат физико-математических наук,
доцент
_____Г.С. Шилинг

Бийск 2024

РЕКОМЕНДОВАНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры математики, физики, информатики

(протокол № 5 от 05 февраля 2024 г.)

Заведующий кафедрой
математики, физики, информатики  Г.С. Шилинг

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

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

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

- углубление и закрепление теоретических знаний и применение этих знаний в учебно-воспитательной работе;
- формирование умений организовывать познавательную деятельность учащихся, овладение методикой учебно-воспитательного процесса по математике;
- самостоятельное планирование, проведение, контроль и корректировка урочной и внеурочной деятельности по математике;
- развитие умений самостоятельной педагогической деятельности в качестве учителей математики и классного руководителя;
- овладение современными педагогическими технологиями в преподавании математики;
- формирование приемов владения аудиторией;
- освоение форм и методов работы с детьми, испытывающими затруднения в обучении математике;
- развитие умений студентов выявлять, анализировать и преодолевать собственные педагогические затруднения;
- овладение некоторыми умениями научно-исследовательской работы в области педагогических наук, наблюдения, анализа и обобщения передового педагогического опыта.

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Тип практики: производственная практика.

Вид практики: педагогическая практика (по профилю подготовки Математика).

Способ проведения: стационарная практика (практика осуществляется на базе общеобразовательных учреждений г. Бийска: МОУ СОШ №1, 3, 12, гимназий №1, 11, Бийский лицей), выездная практика (практика осуществляется на базе общеобразовательных учреждений районов края).

Форма проведения: дискретная.

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

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

Процесс прохождения практики направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профили подготовки «Математика и Информатика».

Практика направлена на формирование следующих ***компетенций***:

- ОПК-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;

  ОПК-1.2 - знание порядка рассмотрения правовых споров участников образовательных правоотношений (З.2);

  ОПК-1.3 - умение соединять функциональные знания и нормы базовых социальных практик в эффективном решении задач (У.1);

  ОПК-1.6 - владение способами практического использования результатов диагностики, анализа и экспертизы деятельности (В.2);

- ОПК-3: Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;

  ОПК-3.1 - знание основных закономерностей возрастного развития, стадий и кризисов развития, социализации личности, индикаторов индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики (З.1);

  ОПК-3.2 - знание педагогических закономерностей организации образовательного процесса, основ методики преподавания, основных принципов деятельностного подхода, видов и приемов современных педагогических технологий (З.2);

  ОПК-3.3 - знание социально-психологических особенностей и закономерностей развития детских, подростковых и детско-взрослых сообществ (З.3);

  ОПК-3.4 - умение использовать в практике своей работы психологические подходы: культурно-исторический, деятельностный и развивающий, разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся (У.1);

ОПК-3.6 - умение формировать детско-взрослые сообщества и управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность (У.3);

ОПК-3.7 - владение стандартизированными методами психодиагностики личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся (В.1);

ОПК-3.8 - владение профессиональной установкой на оказание помощи любому ребенку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья (В.2);

ОПК-3.9 - владение способами анализа реального состояния дел в учебной группе, поддержания в детском коллективе деловой, дружелюбной атмосферы (В.3);

- ОПК-6: Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;

  ОПК-6.2 - знание общих и специфических особенностей психофизического развития обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями (З.2);

  ОПК-6.6 - умение организовать совместную деятельность обучающихся с ОВЗ с нормально развивающимися сверстниками при инклюзивном образовании (У.3);

  ОПК-6.7 - владение навыками проектирования программных материалов педагога (рабочие программы учебных дисциплин и др.), учитывающими разные образовательные потребности обучающихся, в том числе особые образовательные потребности обучающихся с ОВЗ (В.1);

  ОПК-6.8 - владение методикой проведения уроков (занятий) с использованием психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (В.2);

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

  ОПК-9.1 - знание принципов работы современных информационных технологий (З.1);

  ОПК-9.2 - умение использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности (У.1);

ОПК-9.3 - владение навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (В.1);

- ПК-1: Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Математика;

  ПК 1.1 - знание основы методики преподавания, основных принципов деятельностного подхода, видов и приемов современных педагогических технологий в области математики (З.1);

  ПК 1.2 - знание рабочей программы и методики обучения по математике (З.2);

  ПК 1.3 - умение планировать и проводить учебные занятия по математике (У.1);

  ПК 1.4 - умение использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у детей качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития по математике (У.2);

  ПК 1.5 - владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, практические занятия и т.п. (В.1);

- ПК-3: Способен проектировать и осуществлять воспитательную деятельность в рамках предметной области математики и информатики в образовательной организации основного и среднего общего образования;

  ПК 3.1 - знание научного представления о результатах образования в областях математики и информатики, путях их достижения и способах оценки (З.1);

  ПК 3.2 - знание основы методики воспитательной работы, основных принципов деятельностного подхода, видов и приемов современных педагогических технологий в математике и информатике (З.2);

  ПК 3.3 - умение управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания по математике и информатике, мотивируя их учебно-познавательную деятельность (У.1);

  ПК 3.4 - умение строить воспитательную деятельность в рамках предметных областей математики и информатики с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей (У.2);

  ПК 3.5 - владение постановкой воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера в рамках предметных областей математики и информатики (В.1).

3. МЕСТО ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б2.О.04(П) «Педагогическая практика (по профилю подготовки Математика)» относится к производственным практикам блока 2 «Практики» ОПОП.

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

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

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

Прохождение практик предусматривается Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профили подготовки «Математика и Информатика». Практика направлена на закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в ходе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков и умений по избранному направлению.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ

Часть 1. Педагогическая практика по математике

Трудоемкость педагогической практики по математике составляет 15 зачетных единиц, 540 часов.

Проводится педагогическая практика на 4 курсе (продолжительность 12 недель).

Вид учебной работы	**Всего часов**	**Семестры**
		8
Аудиторные занятия (лекции**)**	4 (2 практ.)	4
Иная контактная работа	2	2
Самостоятельная работа студентов (всего)	534	534
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость	540	540
Зачетные единицы	15	15

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Недели	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап: установочная конференция	Первый день первой недели	Обсуждение содержания папки с образцами тематического плана, планов-конспектов уроков, внеклассных мероприятий по предметам.
2	Ориентировочно-ознакомительный этап	1	Проверка дневника педпрактики первой недели в школе
3	Производственная педагогическая	2-11	Оценивание проведенных студентом уроков, внеклассных мероприятий.

	практика: самостоятельное преподавание		
4	Заключительный этап: подведение итогов педпрактики	12-я неделя	Проверка документации. Дифференцированный зачет.

Виды деятельности студентов на педагогической практике

1 этап. Установочная конференция
- определение школы для педпрактики;
- получение инструктажа о правилах поведения в общеобразовательном учреждении студента в новом качестве учителя школы;
- получение от руководителей педпрактики и методистов заданий для самостоятельного выполнения в ходе практики;
- знакомство с требованиями об отчетности по итогам педпрактики.

2 этап. Подготовительный:
- знакомство с общеобразовательным учреждением;
- участие в педсовете школы по организации практики студента в конкретной школе;
- посещение и анализ уроков учителей математики и информатики;
- посещение уроков других предметов с целью изучения классного коллектива;
- изучение рабочих программ учителей математики и информатики и их анализ;
- изучение технического, программного и методического обеспечения кабинета информатики;
- разработка конспектов первых уроков и их обсуждение с учителями и методистами;
- проведение пробных уроков и их самоанализ.

3 этап. Производственная педагогическая практика. Самостоятельное преподавание:
- разработка 10 планов-конспектов уроков математике и их обсуждение с учителями и методистами;
- самостоятельное проведение уроков математики и их самоанализ;
- посещение и анализ уроков математики своих однокурсников;
- выполнение заданий самостоятельной работы по подготовке материалов для дипломной работы;
- разработка плана-конспекта внеклассного мероприятия по математике и его обсуждение с учителем и методистом по математике;
- проведение внеклассного мероприятия по математике и его самоанализ;
- разработка плана-конспекта внеклассного мероприятия по профориентации со старшеклассниками и его обсуждение с учителями и методистами;
- проведение внеклассного занятия со старшеклассниками по профориентации и его самоанализ.

4 этап. Подведение итогов педпрактики:
- написание отчета по педпрактике;
- оформление итоговой документации по педпрактике в школе;
- участие в педсовете школы по подведению итогов практики студента;
- выступление студента на итоговой конференции по вопросам организации педпрактики, выполнения ее заданий и своем отношении к выбранной профессии.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «**Педагогическая практика (по профилю подготовки – Математика)**» и входит в состав основной профессиональной образовательной программы направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование», профили «Математика и Информатика», квалификация бакалавр, реализуемой при подготовке обучающихся в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайском государственном гуманитарно-педагогическом университете имени В.М. Шукшина». Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе дисциплины «**Педагогическая практика(по профилю подготовки – Математика)**» в соответствии с учебным планом направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование», профили «Математика и Информатика», квалификация бакалавр.

Комплект заданий по педагогической практике направлен на выявление уровня сформированности ***компетенций***

- ОПК-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;
- ОПК-3: Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
- ОПК-6: Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- ОПК-9: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;
- ПК-1: Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Математика;
- ПК-3: Способен проектировать и осуществлять воспитательную деятельность в рамках предметной области математики и информатики в образовательной организации основного и среднего общего образования.

Комплект заданий студентам

Задание№1:
Ознакомиться с нормативно-правовой документацией и порядком работы образовательного учреждения.

Задание№ 2:
Знакомиться с документацией кабинетов математики и информатики, учебным планом, программами дисциплин, учебниками и учебно-методическими пособиями по математике.

Задание№ 3:
Посетить уроки учителей математики, с целью их анализа и перенимания педагогического опыта.

Задание № 4:
Спланировать уроки, составить к ним конспекты и обсудить их с учителями и методистами, внести необходимые изменения и дополнения в конспекты, оформить конспекты согласно современным требованиям к данному документу.

Задание № 5:
Провести разные по типу уроки математики на оценку, количество пробных уроков не ограничивается.

Задание № 6:
Принимать активное участие в разборе, анализе уроков и провести их самоанализ.

Задание № 7:
Проводить работу со слабоуспевающими по предмету учащимися.

Задание № 8:
Выполнить задание руководителя по выпускной квалификационной работе.

Задание № 9:
Выполнить задание по педагогике, определенное кафедрой.

Задание № 10:
Выполнить задание по психологии, определенное кафедрой.

Критерии оценки:

Задания 1, 2 оцениваются в 1 балл (1 балл ставится, если задание выполнено полностью самостоятельно).

Задания 3, 4 оцениваются в 2 балла (2 балла ставится, если задание выполнено полностью самостоятельно, 1 балл – если задание выполнено частично или полностью, но с помощью преподавателя).

Задания 5 - 10 оцениваются в 3 балла (3 балла ставится, если задание выполнено полностью самостоятельно; 2 балла – если задание выполнено самостоятельно в упрощенном варианте, 1 балл – если задание выполнено частично или понадобилась помощь преподавателя).

Уровни сформированности компетенций:

Уровень	Показатели оценивания компетенций
пороговый	***Имеет*** *представление о* содержании документов, отражающих содержание образования и проблем модернизации современной системы образования; о теоретических основах методик обучения математике и информатике и особенностях преподавания этих предметов в школе. ***Умеет*** самостоятельно планировать и проводить уроки по математике, информатике и ИКТ с учетом специфики содержания учебного материала; использовать методы и средства обучения, в том числе технические средства обучения. ***Владеет*** методикой построения уроков разных типов; методикой анализа и самоанализа урока.
базовый	***Знает*** содержание документов, отражающих содержание образования и проблем модернизации современной системы образования; теоретические основы методик обучения математике и информатике и особенности преподавания этих предметов в школе. ***Имеет*** *представление* о теоретических основах курсов методик обучения математике и информатике и особенностях преподавания этих предметов в школе. ***Умеет*** самостоятельно планировать и проводить учебные занятия по математике, информатике и ИКТ с учетом специфики содержания учебного материала; использовать современные научно обоснованные приемы, методы и средства обучения, применять современные средства оценивания результатов обучения. ***Владеет*** методикой построения уроков разных типов; методикой анализа и самоанализа урока; умением проверять и оценивать разные виды работ обучающихся.
повышенный	***Знает*** содержание документов, отражающих содержание образования и проблем модернизации современной системы образования; теоретические основы курсов методик обучения математике и информатике и особенности преподавания этих предметов в школе; современные технологии обучения. ***Умеет*** самостоятельно планировать и проводить учебные занятия поматематике, информатике и ИКТ с учетом специфики содержания учебного материала; использовать современные научно обоснованные приемы, методы и средства обучения, в том числе технические средства обучения; применять современные средства оценивания результатов обучения. ***Владеет*** методикой построения уроков разных типов, используя традиционные и инновационные технологии; методикой анализа и самоанализа урока; умением проверять и оценивать разные виды работ обучающихся.

Оценка выставляется в 4-х балльной шкале:

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % заданий;
- оценка «4» – если студент выполнил 75–86 % заданий;
- оценка «3» – если студент выполнил 60–74 % заданий;
- оценка «2» – менее 60 % заданий.

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

Информационное обеспечение представлено свободным доступом обучающихся к библиотечным фондам ВУЗа и кафедры по содержанию практики, а также свободным доступом к необходимой компьютерной технике, имеющейся в распоряжении факультета.

а) Основная литература

1. Бордовская Н., Реан А. Педагогика. Учебное пособие. – СПб. : Питер, 2011 г. – 304 с. – Электронное издание. – ISBN 978-5-459-00614-8. - Сетевой режим доступа: http://iprbooks.ru

2. Ермолаева М. Г. Современный урок: анализ, тенденции, возможности: Учебно-методическое пособие. — СПб. : КАРО, 2011 г. — 160 с. — Электронное издание. — ISBN 978-5-9925-0229-9. - Сетевой режим доступа: http://iprbooks.ru

3. Ефремов О.Ю. Педагогика. Учебное пособие. — СПб. : Питер, 2011 г. — 352 с. — Электронное издание. — ISBN 978-5-49807-665-2. - Сетевой режим доступа: http://iprbooks.ru

б) Дополнительная литература

5. Теория и методика обучения информатике : учебник / [М.П. Лапчик, Е.К. Хеннер, М.И. Рагулина и др.] ; под ред. М.П. Лапчика. – М. : Издательский центр «Академия», 2008. – 592 с.

6. Основы обучения: дидактика и методика: учебное пособие для студентов вузов специальности "Педагогика и психология", "Педагогика" / В. В. Краевский, А. В. Хуторской. - М. : Академия, 2007. - 352 с. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - 3 000 экз.. - ISBN 978-5-7695-2928-3 Рекомендовано УМО

7. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост.Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 204 . – 84 с.

8. Педагогическая практика будущего учителя математики и информатики [Текст]: методические рекомендации для студентов педвуза / И.В. Старовикова, И.Г. Корнева, Н.В. Волкова, Е.Б. Манузина, Н.Е. Варшавская, Н.А. Кочергина; Алтайская гос. академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2015. – 117 с.

в) программное обеспечение

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

2. Для работы в библиотеке используется общевузовское лицензионное программное обеспечение «Ирбис-64», в составе которого входят АРМ «Каталогизатор», АРМ «Читатель», АРМ «Администратор», АРМ «Комплектатор», Web-Ирбис (CZ39.50).
3. Лицензионная программа АУП (Шахты) – комплекс «Электронные ведомости».

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1.http://fictionbook.ru/author/elena_belikova/teoriya_i_metodika_vospitaniya_konspekt_lekciyi/read_online.html?page=1
2. http://window.edu.ru/window_catalog/pdf2txt?p_id=33449&p_page=5
3. Pedagogic.ru: Библиотека по педагогике
4. http://www.iprbookshop.ru

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

1. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост.Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 204 . – 84 с.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, с компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player), мультимедиа проектор, экран для представления учебной информации большой аудитории обучающихся.

Учебные аудитории для проведения практических занятий:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, *с* компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player*)*, мультимедиа проектор, экран для представления учебной информации большой аудитории обучающихся.

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, *с* компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player*)*, мультимедиа проектор, экран для представления учебной информации большой аудитории обучающихся.

Учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, *с* компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое

программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player*) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.*

Помещения для самостоятельной работы:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, *с* компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player*) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.*

Читальный зал, оснащенный автоматизированными и обычными рабочими местами, *с* компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (Лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Kaspersky. Свободно распространяемое программное обеспечение: Google Chrome, 7Zip*)*, копировальной машиной, принтерами, сканерами, с наличием автоматизированных рабочих мест для пользователей с проблемами зрения: специальное программное обеспечение, тифлофлешплееры, электронная лупа, читающая машина. Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ специализированные сервисы и информационные ресурсы при помощи программно-аппаратных комплексов:

- тифло-флеш-плееров Victor Reader Stream с удобной системой навигации;
- АРМ с проводными гарнитурами Jabra UC VOICE 550 Duo и Windows-приложением для преобразования речи в текст VOCO. Professional;
- электронного видео-увеличителя Ruby.;
- сканирующего и читающего устройства Eye-Pal Vision;
- специализированного программного обеспечения Easy Converter для создания цифровых говорящих книг в формате DAIZY.

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

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного 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. 1-102 Кабинет для проведения занятий технологической направленности Комплект учебной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, ноутбуки, образовательный конструктор с комплектом датчиков, образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике (6 комплектов), образовательный набор по электронике, электромеханике и микропроцессорной технике, образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов, четырёхосевой учебный робот-манипулятор с модульными сменными насадками, комплект полей и соревновательных элементов, образовательный модуль для углубленного изучения механики, мехатроники и САУ, лаборатория исследования окружающей среды, альтернативных источников энергии, материалов и инженерных конструкций, автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного движения, базовый робототехнический набор, ресурсный робототехнический набор, датчик цвета базового робототехнического набора, ультразвуковой датчик базового робототехнического набора, зарядное устройство, образовательный набор по изучению технологий реверсивного инжиниринга, образовательный набор по изучению аддитивных технологий и быстрого прототипирования, станок лазерной резки с числовым программным управлением и системой фильтрации воздуха. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* ПО Microsoft Win 10 Professional 32/64 bit SP2 Only USB RS Box Контракт 14/1 от 03.12 21 ООО «Парус Плюс» Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 06.05.2022 Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа» Оборудование технологического профиля (Роботы, 3d сканер, 3d принтер) Контракт 7-ЭА от 23.09.21 ООО «Константа» Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект» Цифровые микроскопы ПО TouP Cam Контракт 4-ЭА от 20.09.21 ИП Вебер Ольга Сергеевна **Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс»** ПАК NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Станок лазерной резки с ЧПУ и системой фильтрации воздуха (облачный режим www,gweikecloud.com) Контракт №10 от 18.10.2021г. ООО «УК «Восточная Сибирь» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 1-103 Кабинет для записи вебинаров и презентационного контента Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: студия для создания презентаций/онлайн-вебинаров /демонстрации опытов, УКФ-проектор, крепление, ноутбук и магнитно-маркерное покрытие. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Презентационное оборудование ПАК ТелеВидеоДата, ВидеоДистант ПО Microsoft Win 10 Professional Контракт 8-ЭА от 27.09.21 ООО «ТСН-Сиб» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 1-107 – 1-111 Кабинет для проведения занятий естественно-научной направленности Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, встроенные вычислительные блоки, цифровые лаборатории по химии (базовый уровень), биологии (базовый уровень), физике (стандартный уровень), учебно-исследовательская лаборатория биосигналов и нейротехнологий, микроскопы цифровые, лабораторное оборудование по физике, по химии, аппарат Киппа, баня комбинированная лабораторная, дозатор тип 1, дозатор тип 2, дозатор тип 3, магнитная мешалка, колбы, стерилизатор для лабораторной посуды воздушный, комплект изделий из керамики, фарфора и фаянса, набор пробирок, чаша кристаллизационная, комплект мерных колб, пробирки.	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа» Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект» **Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс»** Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	

ТЕХНОПАРК УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 154-167 Технопарк универсальных педагогических компетенций Комплект учебной мебели, флипчарт. 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 1000x, предметный столик, план-ахроматическая "бесконечная оптика", лабораторный набор по генетике и материалы , трис-боратный буфер для электрофореза, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Cosmos, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Focus Plus, очки дополненной реальности Epson, камера 360 профессиональная Insta360 Pro, камера 360 любительская Insta360 One, стационарный персональный компьютер Parus 2021, интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* **Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook** Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс» Программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма ПО 3datlas Контракт 12-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Оборудование для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации (рентгенография) Контракт 13-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Профессиональные оптические приборы ПО TouP Cam Контракт 14-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Учебно-демонстрационное оборудование (Цифровая лаборатория по физике ПО Releon Lite 3.63) Контракт 15-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы «VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 307 Кабинет по робототехнике Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: 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. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* ПО Microsoft Win 10 Professional 32/64 bit SP2 Only USB RS Box Контракт 14/1 от 03.12 21 ООО «Парус Плюс» Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 06.05.2022 **ПАК NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс»** **Операционная система РЭД ОС Муром 7.3.1 Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт»** **Акт приема передачи прав 06.12.2021г.**	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Соглашение о конфиденциальности №440/11-21К **Стационарные персональные компьютеры Parus 2021Core i5 10400F** Контракт №55-ЭА/2021 от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп» СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	
Ауд. 413 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* «VR» - оборудование Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 417 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 420 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 421 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* **Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия) Обучающий контент по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика\преподавателя** *4 мобильных компьютерных класса DEPO VIP 1530* Контракт №9-ЭА/2022 от 16.08.2022 ООО Умика Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп» СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Целью промежуточной аттестации по данной дисциплине является оценка уровня сформированности компетенций в результате усвоения знаний, приобретения умений, навыков и опыта деятельности в рамках освоения дисциплины (модуля).

Процедура оценивания охватывает обучающихся, осваивавших дисциплину (модуль) Процедура оценивания проводится по окончании освоения дисциплины (модуля). Оценка уровня сформированности компетенций на этапах их формирования определяется на основании собеседования, включающих теоретические вопросы или задания, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы; при этом актуализируется определенный комплекс знаний, необходимый для разрешения данной проблемы. Оценивание ответов обучающихся проводится в соответствии с приведенными критериями.

На основании ответов (ответов на тест, выполнение практико-ориентированного задания) оценивается уровень сформированности компетенций на этапах их формирования в рамках дисциплины (модуля), а также уровень знаний, умений, навыков и опыта деятельности, по результатам выставляется оценка. Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

Процедура оценивания (зачет с оценкой) соответствует действующим в вузе текущим положениям, включая Положение о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный
гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)

Кафедра математики, физики, информатики

Утверждаю
проректор по учебной работе
_____ М.В. Довыдова
«07» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б2.О.05(П) ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА
(ПО ПРОФИЛЮ ПОДГОТОВКИ ИНФОРМАТИКА)

Направление подготовки	**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**
Профиль подготовки	**Математика и Информатика**
Квалификация выпускника	**бакалавр**
Форма обучения	**заочная**

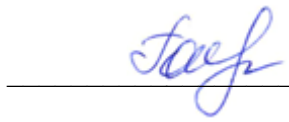
Составитель:
кандидат физико-математических наук, доцент
Г.С. Шилинг

Бийск 2024

РЕКОМЕНДОВАНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры математики, физики, информатики

(протокол № 5 от 05 февраля 2024 г.)

Заведующий кафедрой
математики, физики, информатики  Г.С. Шилинг

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Основной ***целью практики*** является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, и выработка практических навыков и компетенций ведения научно-исследовательской работы.

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

- углубление и закрепление теоретических знаний и применение этих знаний в учебно-воспитательной работе по информатике и ИКТ;
- формирование умений организовывать познавательную деятельность учащихся, овладение методикой учебно-воспитательного процесса по информатике и ИКТ;
- самостоятельное планирование, проведение, контроль и корректировка урочной и внеурочной деятельности по информатике и ИКТ;
- развитие умений руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в учебно-воспитательном процессе по информатике и ИКТ;
- развитие умений самостоятельной педагогической деятельности в качестве учителя информатики и классного руководителя;
- овладение современными педагогическими технологиями в преподавании информатики и ИКТ;
- формирование приемов владения аудиторией;
- освоение форм и методов работы с детьми, испытывающими затруднения в обучении информатике и ИКТ;
- развитие умений студентов выявлять, анализировать и преодолевать собственные педагогические затруднения;
- овладение некоторыми умениями научно-исследовательской работы в области педагогических наук, наблюдения, анализа и обобщения передового педагогического опыта.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Тип практики: производственная практика.

Вид практики: педагогическая практика (по профилю подготовки Информатика).

Способ проведения: стационарная практика (практика осуществляется на базе общеобразовательных учреждений г. Бийска: МОУ СОШ №1, 3, 12, гимназий №1, 11, Бийский лицей), выездная практика (практика осуществляется на базе общеобразовательных учреждений районов края).

Форма проведения: дискретная.

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

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

Процесс прохождения педагогической практики направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» с профилями подготовки «Математика и Информатика».

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения педагогической практики:

Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ОПК-1);

- ОПК-1.2 знание порядка рассмотрения правовых споров участников образовательных правоотношений (З.2);
- ОПК-1.3 умение соединять функциональные знания и нормы базовых социальных практик в эффективном решении задач (У.1);
- ОПК-1.6 владение способами практического использования результатов диагностики, анализа и экспертизы деятельности (В.2);

Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3);

- ОПК-3.1 знание основных закономерностей возрастного развития, стадий и кризисов развития, социализации личности, индикаторов индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики (З.1);
- ОПК-3.2 знание педагогических закономерностей организации образовательного процесса, основ методики преподавания, основных принципов деятельностного подхода, видов и приемов современных педагогических технологий (З.2);
- ОПК-3.3 знание социально-психологических особенностей и закономерностей развития детских, подростковых и детско-взрослых сообществ (З.3);
- ОПК-3.4 умение использовать в практике своей работы психологические подходы: культурно-исторический, деятельностный и развивающий, разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся (У.1);
- ОПК-3.5 умение использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (У.2);
- ОПК-3.6 умение формировать детско-взрослые сообщества и управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность (У.3);
- ОПК-3.7 владение стандартизированными методами психодиагностики личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся (В.1);
- ОПК-3.8 владение профессиональной установкой на оказание помощи любому ребенку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья (В.2);
- ОПК-3.9 владение способами анализа реального состояния дел в учебной группе, поддержания в детском коллективе деловой, дружелюбной атмосферы (В.3);

Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);

- ОПК-6.2 знание общих и специфических особенностей психофизического развития обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями (З.2);
- ОПК-6.6 умение организовать совместную деятельность обучающихся с ОВЗ с нормально развивающимися сверстниками при инклюзивном образовании (У.3);

- ОПК-6.7 владение навыками проектирования программных материалов педагога (рабочие программы учебных дисциплин и др.), учитывающими разные образовательные потребности обучающихся, в том числе особые образовательные потребности обучающихся с ОВЗ (В.1);
- ОПК-6.8 владение методикой проведения уроков (занятий) с использованием психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (В.2);

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

- ОПК-9.1 - знание принципов работы современных информационных технологий (З.1);
- ОПК-9.2 - умение использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности (У.1);
- ОПК-9.3 - владение навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (В.1);

Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (ПК-2);

- ПК-2.1 - знание основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий в области информатики (З.1);
- ПК-2.2 - знание рабочей программы и методики обучения по информатике (З.2);
- ПК-2.3 - умение планировать и проводить учебные занятия по информатике (У.1);
- ПК-2.4 - умение использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у детей качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития по информатике (У.2);
- ПК-2.5 - владение формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, практические занятия и т.п. (В.1);

Способен проектировать и осуществлять воспитательную деятельность в рамках предметной области математики и информатики в образовательной организации основного и среднего общего образования (ПК-3);

- ПК-3.1 - знание научного представления о результатах образования в областях математики и информатики, путях их достижения и способах оценки (З.1);
- ПК-3.2 - знание основы методики воспитательной работы, основных принципов деятельностного подхода, видов и приемов современных педагогических технологий в математике и информатике (З.2);
- ПК-3.3 - умение управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания по математике и информатике, мотивируя их учебно-познавательную деятельность (У.1);
- ПК-3.4 - умение строить воспитательную деятельность в рамках предметных областей математики и информатики с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей (У.2);
- ПК-3.5 - владение постановкой воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера в рамках предметных областей математики и информатики (В.1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- структуру, содержание, программы учебного предмета «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» общеобразовательной средней школы;
- формы, методы, современные методики и технологии обучения предмету;
- особенности проведения различных типов уроков;
- формы и методы контроля достижений учащихся по предмету;

уметь:

- осуществлять самостоятельное планирование системы уроков, разработку конспекта урока, осуществлять реализацию намеченного плана-конспекта урока, проводить рефлексивный анализ результатов своей деятельности и деятельности учащихся, проводить самооценку, корректировку педагогической деятельности;
- осуществлять выбор методов обучения, использовать ИКТ, осуществлять индивидуализацию дифференциацию процесса обучения;
- использовать опыт передовых учителей информатики;
- использовать возможности образовательной среды для организации процесса обучения предмету;
- организовывать сотрудничество обучающихся в процессе обучения предмету;
- организовывать взаимодействие с родителями, коллегами;

владеть:

- навыками речевой профессиональной культуры;
- навыками подготовки и редактирования различных текстов профессионального содержания (дидактических материалов, медиатекстов, слайдов, карточек и т.п.);
- навыками использования различных типов ЭОР;
- навыками обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности;
- навыками разработки и реализации культурно-просветительских программ для учащихся и их родителей.

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«Педагогическая (производственная) практика (по профилю подготовки Информатика) относится к практикам блока 2 «Практики» ОПОП.

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

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

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

Прохождение практик предусматривается Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование профиль подготовки «Математика и Информатика». Практика направлена на закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в ходе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков и умений по избранному направлению.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ

5.1. Объем педагогической производственной практики по учебному плану

Вид учебной работы	**Всего часов**	**Семестры**			
		5(Л)			
Аудиторные занятия (лекции**)**	4 (2 практ.)	4			
Иная контактная работа	2	2			
Самостоятельная работа студентов (всего)	534	534			
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой			
Общая трудоемкость	540	540			
Зачетные единицы	15	15			

5.2. Содержание педагогической производственной практики по учебному плану

Проводится «Педагогическая практика (по профилю подготовки Информатика) на 5 курсе.

Общая трудоемкость практики составляет 15 зачетных единиц, 540 часов, продолжительность 12 недель.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ и трудоемкость		Формы текущего контроля
		Работа на практике	Самостоятельная работа	
1	1 неделя	1. Лекция о целях и задачах практики, о задании по практике. (2 ч). 2. Знакомство с историей и традициями школы, проблемами школы, особенностями ее учебного плана, режима работы; знакомство с работой школы по сохранению и укреплению здоровья школьников (4 ч). 3. Знакомство с классом на основе изучения документации, наблюдения за учениками на уроках и классных мероприятиях, бесед с классным руководителем и учителями (4 ч).	Оформление листов дневника, содержащих информацию о расписании уроков, активе класса (6 ч.)	Проверка документации (дневника)

		3. Посещение уроков информатики, проводимых учителем в классах, с которыми студент будет работать, их наблюдение и анализ (60 ч). 4. Изучение программы предмета и календарно-тематического плана уроков (4 ч). 5. Изучение планов воспитательной работы школы и классного руководителя (4 ч).	Оформление отчета о посещении уроков учителя (6 ч), выписка из программы предмета с указанием тем уроков, проводимых практикантом (2 ч). Разработка плана проведения воспитательной работы с учащимися (4 ч).	Проверка документации (отчет о посещении уроков учителя, выписка из программы предмета) План проведения воспитательной работы с учащимися
2	2-11 неделя	1. Разработка планов-конспектов уроков, их обсуждение и согласование с учителем и методистом (100 ч). 2. Проведение уроков, их самоанализ и обсуждение с учителем (50 ч). 3. Подготовка различных материалов для учебных и внеклассных занятий по предмету (40 ч).	Оформление планов-конспектов уроков (40 ч) Оформление результатов самоанализа уроков (10 ч) Оформление материалов, используемых на уроках (40 ч)	Проверка планов-конспектов уроков Консультирование студентов Проверка дневника практики
		4. Разработка, подготовка и проведение внеклассного мероприятия по информатике (30 ч).	Оформление разработки внеклассного мероприятия по информатике (10 ч).	Проверка дневника практики Разработка внеклассного мероприятия по информатике
		5. Посещение внеклассных мероприятий, наблюдение во время их проведения за деятельностью классного руководителя и учащихся (14 ч). 6. Помощь классному руководителю в работе с классом, выполнение его отдельных поручений по воспитательной работе с учащимися (40 ч). 7. Подготовка и проведение воспитательного мероприятия (классного часа или др.), его самоанализ и обсуждение с классным руководителем (20 ч). 8. Выполнение задания по	Фиксация в дневнике посещения всех внеклассных мероприятий и выполнения поручений классного руководителя (4 ч). Оформление разработки воспитательного мероприятия, его самоанализ (10 ч) Оформление отчета о выполнении задания по	Проверка дневника практики Разработка воспитательного мероприятия, его самоанализ Отчет о выполнении задания по психологии Отчет о выполнении задания по педагогике

		психологии (30 ч). 9. Участие в работе методического объединения учителей информатики и ИКТ или в педагогическом совете школы. (4 ч). 10. Сбор информации для ВКР; апробация материалов для ВКР (30 ч.)	психологии (20 ч) Оформление отчета о выполнении задания по педагогике (20 ч) Фиксация в дневнике посещения различных совещаний учителей (2 ч).	
3	12 неделя	1. Проведение самоанализа собственной деятельности, оформление отчёта студента-практиканта, подготовка к итоговой конференции по практике (18 ч). 2. Итоговая конференция о результатах практики, анализ практики. (2 ч.)	Формирование документов отчета (16 ч).	Проверка документации

Виды деятельности студентов на педагогической практике

1 этап. Лекция о целях и задачах практики, о задании по практике (установочная конференция)

- определение школы для педпрактики;
- получение инструктажа о правилах поведения в общеобразовательном учреждении студента в новом качестве учителя школы;
- получение от руководителей педпрактики и методистов заданий для самостоятельного выполнения в ходе практики;
- знакомство с требованиями об отчетности по итогам педпрактики.

2 этап. Подготовительный:

- знакомство с общеобразовательным учреждением;
- участие в педсовете школы по организации практики студента в конкретной школе;
- посещение и анализ уроков учителя информатики;
- посещение уроков других предметов с целью изучения классного коллектива;
- изучение рабочих программ учителя информатики и их анализ;
- изучение технического, программного и методического обеспечения кабинета информатики;
- разработка конспектов первых уроков и их обсуждение с учителями и методистами;
- проведение пробных уроков и их самоанализ.

3 этап. Педагогическая практика. Самостоятельное преподавание:

- разработка планов-конспектов уроков информатики и их обсуждение с учителем и методистам;
- самостоятельное проведение уроков информатики и их самоанализ;
- посещение и анализ уроков информатики своих однокурсников;
- выполнение заданий самостоятельной работы по подготовке материалов для курсовой работы по методике обучения информатике;

– разработка плана-конспекта внеклассного мероприятия по информатике и его обсуждение с учителем и методистом по информатике;
– проведение внеклассного мероприятия по информатике и его самоанализ;
– разработка плана-конспекта внеклассного мероприятия по профориентации со старшеклассниками и его обсуждение с учителями и методистами;
– проведение внеклассного занятия со старшеклассниками по профориентации и его самоанализ.

4 этап. Подведение итогов педпрактики:
– написание отчета по педпрактике;
– оформление итоговой документации по педпрактике в школе;
– участие в педсовете школы по подведению итогов практики студента;
– выступление студента на итоговой конференции по вопросам организации педпрактики, выполнения ее заданий и своем отношении к выбранной профессии.

Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на педагогической практике

Рекомендуемые ***образовательные технологии***: игровые, проблемного и модульного обучения, уровневой дифференциации, коллективный способ обучения, компьютерные, самостоятельная работа, создание и предъявление презентаций.

Рекомендуемая ***научно-исследовательская технология***: проведение экспериментальной части выпускной квалификационной работы.

Рекомендуемые ***научно-производственные технологии***: написание различных характеристик, отчетов, участие в составлении научных и учебно-методических статей, пособий.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «**Педагогическая практика (по профилю подготовки - Информатика)**» и входит в состав основной профессиональной образовательной программы направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профили «Математика и Информатика», квалификация бакалавр, реализуемой при подготовке обучающихся в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайском государственном гуманитарно-педагогическом университете имени В.М. Шукшина». Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе дисциплины «**Педагогическая практика (по профилю подготовки - Информатика)**» в соответствии с учебным планом направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профили «Математика и Информатика», квалификация бакалавр.

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

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
ОПК-1, 3 этап	**Знает** нормативные правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики. **Умеет** учитывать нормы профессиональной этики и нормативные акты в процессе осуществления профессиональной деятельности. **Владеет** способностью выстраивать профессиональную	Отчет о посещении уроков учителя Выписка из программы предмета

	деятельность на основе действующих нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики.	Планы-конспекты уроков, самоанализ проведенных уроков
ОПК-3, 3 этап	**Знает** особенности осуществления процессов обучения, воспитания и развития учащихся в учебно-воспитательном процессе. **Умеет** учитывать психофизиологические и индивидуальные особенности учащихся в процессе осуществления профессиональной деятельности. **Владеет** способностью выстраивать профессиональную деятельность с учетом образовательных потребностей обучающихся.	Отчет о выполнении заданий по психологии и педагогике
ОПК-6, 3 этап	**Знает** основы общей и возрастной психологии, основы педагогики. **Умеет** выстраивать психолого-педагогическое сопровождение учебного процесса. **Владеет** методами и способами определения психологического состояния учащихся, методиками и технологиями обучения информатике, организации взаимодействия учащихся и корректировки учебного процесса с учетом психологического климата.	Отчет о выполнении заданий по психологии и педагогике
ОПК-9, 3 этап	**Знает** принципы работы современных информационных технологий. **Умеет** использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. **Владеет** навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.	Отчет о наблюдении уроков учителя, выписка из программы предмета Планы-конспекты уроков, самоанализ проведенных уроков Оформление материалов, используемых на уроках
ПК-2, 3 этап	**Знает** нормативно-правовую и концептуальную базу содержания обучения; сущность и структуру учебных программ базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях; требования к учебным программам базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях; особенности организации учебно-воспитательного процесса при реализации учебных программ базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях. **Знает** сущность современных методик и технологий, в том числе и информационных; критерии оценки	Отчет о наблюдении уроков учителя, выписка из программы предмета Планы-конспекты уроков, самоанализ

	качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения; особенности учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения; **Умеет** осуществлять анализ учебных программ базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях; осуществлять анализ учебного материала при реализации учебных программ базовых и элективных курсов; определять структуру и содержание учебных занятий при реализации учебных программ базовых и элективных курсов; осуществлять выбор форм, приемов и методов обучения и воспитания школьников при реализации учебных программ базовых и элективных курсов; **Умеет** осуществлять анализ информации с позиции изучаемой проблемы; использовать современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения; **Владеет** приемами обобщения опыта разработки и реализации программ базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях; методами планирования учебных программ базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях; методами, приемами и технологиями обучения при реализации учебных программ базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях. **Владеет** современными методиками и технологиями, в том числе и информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждениях.	проведенных уроков Оформление материалов, используемых на уроках
ПК-3, 3 этап	**Знает** цели, содержание и структуру воспитательной и образовательной деятельности, основные условия продуктивного общения, средства вербального и невербального общения; теоретические основы взаимодействия с родителями, коллегами, социальными партнерами, заинтересованными в обеспечении качества учебно-воспитательного процесса. **Знает** методы и способы организации самостоятельной работы и сотрудничества обучающихся в учебно-воспитательном процессе, сущность педагогического общения в коллективе. **Умеет** использовать приемы и навыки продуктивного общения с различными субъектами педагогического процесса. **Умеет** общаться, вести диалог и добиваться успеха в процессе коммуникации; эффективно организовать сотрудничество обучающихся, их самостоятельную работу, поддерживать активность и инициативу в	Планы-конспекты Уроков План проведения воспитательной работы с учащимися Разработка воспитательного мероприятия по информатике, его самоанализ

	процессе взаимодействия в учебно-воспитательном процессе. **Владеет** различными способами взаимодействия, осуществления психолого-педагогической поддержки, различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности, способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса, различными способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса, различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности; различными способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса **Владеет** навыками и способами организации деятельности обучающихся для поддержания их совместного взаимодействия, обеспечивающее сотрудничество и успешную работу в коллективе; опытом работы в коллективе (в команде), навыками оценки самостоятельной работы обучающихся.	

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

Компетенция ОПК-1 (Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики) формируется на 3 этапе, ее формирование будет продолжено в процессе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Описание показателей и критериев оценивания компетенции ОПК-1.
Шкала оценивания в рамках практики

Уровни	Показатели
Пороговый 60-74%	**Знает** основные нормативные правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики (допускает ошибки в трактовке понятий). **Умеет** учитывать некоторые нормы профессиональной этики и основные нормативные акты в процессе осуществления профессиональной деятельности (допускает ошибки). **Владеет** не в полной мере способностью выстраивать профессиональную деятельность на основе действующих нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики.
Базовый 75-86%	**Знает** нормативные правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики (допускает ошибки). **Умеет** учитывать нормы профессиональной этики и основные нормативные акты в процессе осуществления профессиональной деятельности (допускает ошибки). **Владеет** не в полной мере способностью выстраивать профессиональную деятельность на основе действующих нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики.
Повышенный 87-100%	**Знает** нормативные правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики. **Умеет** учитывать нормы профессиональной этики и нормативные акты в процессе осуществления профессиональной деятельности. **Владеет** способностью выстраивать профессиональную деятельность на основе действующих нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики.

Компетенция ОПК-3 с указанием этапа формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенция ОПК-3 (Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов) формируется на 3 этапе, ее формирование будет продолжено в процессе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Описание показателей и критериев оценивания компетенции ОПК-3.
Шкала оценивания в рамках практики

Уровни	Показатели
Пороговый 60-74%	**Знает** содержание понятий «обучение», «воспитание» и «развитие» учащихся в учебно-воспитательном процессе. **Умеет** определять психофизиологические и индивидуальные особенности учащихся в процессе осуществления профессиональной деятельности.

	Владеет способностью выстраивать профессиональную деятельность с учетом психофизиологических и индивидуальных особенностей учащихся.
Базовый 75-86%	**Знает** особенности осуществления процессов обучения, воспитания и развития учащихся в учебно-воспитательном процессе. **Умеет** определять и оценивать психофизиологические и индивидуальные особенности учащихся в процессе осуществления профессиональной деятельности. **Владеет** способностью выстраивать профессиональную деятельность с учетом психофизиологических и индивидуальных особенностей учащихся
Повышенный 87-100%	**Знает** особенности осуществления процессов обучения, воспитания и развития учащихся в учебно-воспитательном процессе. **Умеет** учитывать психофизиологические и индивидуальные особенности учащихся в процессе осуществления профессиональной деятельности. **Владеет** способностью выстраивать профессиональную деятельность с учетом образовательных потребностей обучающихся.

Компетенция ОПК-6 с указанием этапа формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенция ОПК-6 (Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями) формируется на 3 этапе, ее формирование будет продолжено в процессе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Описание показателей и критериев оценивания компетенции ОПК-6.
Шкала оценивания в рамках практики

Уровни	Показатели
Пороговый 60-74%	**Знает** основы общей и возрастной психологии, основы педагогики (допускает ошибки в трактовке понятий). **Умеет** выстраивать психолого-педагогическое сопровождение учебного процесса (допускает ошибки). **Владеет** некоторыми методами и способами определения психологического состояния учащихся, методиками и технологиями обучения информатике, организации взаимодействия учащихся и корректировки учебного процесса с учетом психологического климата.
Базовый 75-86%	**Знает** основы общей и возрастной психологии, основы педагогики. **Умеет** выстраивать психолого-педагогическое сопровождение учебного процесса (допускает ошибки). **Владеет** некоторыми методами и способами определения психологического состояния учащихся, методиками и технологиями обучения информатике, организации взаимодействия учащихся и корректировки учебного процесса с учетом психологического климата.
Повышенный 87-100%	**Знает** основы общей и возрастной психологии, основы педагогики. **Умеет** выстраивать психолого-педагогическое сопровождение учебного процесса. **Владеет** методами и способами определения психологического состояния учащихся, методиками и технологиями обучения информатике, организации взаимодействия учащихся и корректировки учебного процесса с учетом психологического климата.

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 3 этапе, ее формирование будет продолжено в процессе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Описание показателей и критериев оценивания компетенции ОПК-9.
Шкала оценивания в рамках практики

Уровни	Показатели
Пороговый 60-74%	**Характеризует** основные принципы работы современных информационных технологий (с помощью преподавателя). **Разрабатывает** отдельные компоненты современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (допускает существенные ошибки в оформлении). Допускает ошибки **при использовании навыков владения** современными информационными технология для решения задач профессиональной деятельности.
Базовый 75-86%	**Характеризует** основные принципы работы современных информационных технологий (с минимальной помощью - наводящими вопросами). **Разрабатывает** основные компоненты современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (допускает незначительные ошибки в оформлении). Допускает не более одной ошибки **при использовании навыков владения** современными информационными технология для решения задач профессиональной деятельности.
Повышенный 87-100%	Самостоятельно **характеризует** основные принципы работы современных информационных технологий. Без ошибок **разрабатывает и применяет** современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. Не допускает ошибок **при использовании навыков владения** современными информационными технология для решения задач профессиональной деятельности.

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

Компетенция ПК-2 (Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Информатика) формируется на 3 этапе, ее формирование будет продолжено в процессе выполнения научно-исследовательской работы, выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Описание показателей и критериев оценивания компетенции ПК-2
Шкала оценивания в рамках практики

Уровни	Показатели
Пороговый 60-74%	**Знает** нормативно-правовую и концептуальную базу содержания обучения; сущность и структуру учебных программ базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях (допускает ошибки).

	Знает сущность современных методик и технологий, в том числе и информационных; критерии оценки качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения. **Умеет** осуществлять анализ учебных программ базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях (ошибки при анализе). **Умеет** использовать современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения. **Владеет** приемами обобщения опыта разработки программ базовых и элективных курсов в образовательных учреждениях. **Владеет** современными методиками и технологиями для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждениях.
Базовый 75-86%	**Знает** нормативно-правовую и концептуальную базу содержания обучения информатике в школе; сущность и структуру учебных программ базового, углубленного и элективных курсов по информатике и ИКТ; требования к учебным программам курса информатики в школе; особенности организации учебно-воспитательного процесса при реализации учебных программ школьного курса информатики и ИКТ на разных ступенях обучения. **Знает** сущность современных методик и технологий; критерии оценки качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени в школе; особенности учебно-воспитательного процесса в школе. **Умеет** осуществлять анализ учебного материала при использовании различных учебных программ школьных курсов информатики и ИКТ (базового, углубленного и элективных) при их реализации. **Умеет** осуществлять анализ информации с позиции изучаемой проблемы; использовать современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени в школе. **Владеет** отдельными методами, приемами обучения при реализации учебных программ базового, углубленного и элективных курсов информатики и ИКТ в школе. **Владеет** современными методиками и технологиями, в том числе и информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса по информатике и ИКТ на конкретной образовательной ступени в школе.
Повышенный 87-100%	**Знает** нормативно-правовую и концептуальную базу содержания предпрофильного и углубленного обучения по информатике и ИКТ; сущность и структуру учебных программ базового, углубленного и элективных курсов в различных образовательных учреждениях; требования к учебным программам базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях; особенности организации учебно-воспитательного процесса при реализации учебных программ курса информатики и ИКТ в школе. **Знает** сущность современных методик и технологий, в том числе и информационных; критерии оценки качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения; особенности учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения. **Умеет** определять структуру и содержание учебных занятий при

	реализации учебных программ базового, углубленного и элективных курсов; осуществлять выбор форм, приемов и методов обучения и воспитания школьников при реализации учебных программ этих курсов информатики и ИКТ. **Умеет** осуществлять анализ информации с позиции изучаемой проблемы; использовать современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения. **Владеет** методами планирования учебных программ базового, углубленного и элективных курсов информатики и ИКТ в школе; методами, приемами и технологиями обучения при реализации учебных программ этих курсов в школе. **Владеет** современными методиками и технологиями, в том числе и информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждениях.

Компетенция ПК-3 с указанием этапа формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенция ПК-3 (Способен проектировать и осуществлять воспитательную деятельность в рамках предметной области математики и информатики в образовательной организации основного и среднего общего образования) формируется на 3 этапе, ее формирование будет продолжено в процессе выполнения научно-исследовательской работы, выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Описание показателей и критериев оценивания компетенции ПК-3.
Шкала оценивания в рамках практики

Уровни	**Показатели**
Пороговый 60-74%	**Знает** основы воспитательной и образовательной деятельности; сущность современных образовательных технологий. **Умеет** использовать полученные знания в практической педагогической деятельности; использовать инновационные образовательные технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса. **Владеет** различными способами взаимодействия, осуществления психолого-педагогической поддержки, различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности.
Базовый 75-86%	**Знает** цели, содержание и структуру воспитательной и образовательной деятельности, основные условия продуктивного общения; теоретические основы взаимодействия с родителями, коллегами, социальными партнерами, заинтересованными в обеспечении качества учебно-воспитательного процесса. **Знает** методы и способы организации обучающихся в учебно-воспитательном процессе, сущность педагогического общения в коллективе. **Умеет** использовать приемы и навыки продуктивного общения с различными субъектами педагогического процесса. **Умеет** общаться, вести диалог и добиваться успеха в процессе

	коммуникации; организовать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативу в процессе взаимодействия в учебно-воспитательном процессе. **Владеет** различными способами взаимодействия, осуществления психолого-педагогической поддержки, различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности, способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса. **Владеет** навыками и способами организации деятельности обучающихся для поддержания их совместного взаимодействия.
Повышенный 87-100%	**Знает** цели, содержание и структуру воспитательной и образовательной деятельности, основные условия продуктивного общения, средства вербального и невербального общения; теоретические основы взаимодействия с родителями, коллегами, социальными партнерами, заинтересованными в обеспечении качества учебно-воспитательного процесса. **Знает** методы и способы организации самостоятельной работы и сотрудничества обучающихся в учебно-воспитательном процессе, сущность педагогического общения в коллективе. **Умеет** использовать приемы и навыки продуктивного общения с различными субъектами педагогического процесса. **Умеет** общаться, вести диалог и добиваться успеха в процессе коммуникации; эффективно организовать сотрудничество обучающихся, их самостоятельную работу, поддерживать активность и инициативу в процессе взаимодействия в учебно-воспитательном процессе. **Владеет** различными способами взаимодействия, осуществления психолого-педагогической поддержки, различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности, способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса, различными способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса, различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности; различными способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса **Владеет** навыками и способами организации деятельности обучающихся для поддержания их совместного взаимодействия, обеспечивающее сотрудничество и успешную работу в коллективе; опытом работы в коллективе (в команде), навыками оценки самостоятельной работы обучающихся.

Задания к педагогической практике (по профилю – Информатика)

Комплект заданий по педагогической практике направлен на выявление уровня сформированности компетенций: ОПК-1.2, 1.3, 1.6, ОПК-3.1…3.9, ОПК-6.2, 6.6, 6.7, 6.8, ОПК-9.1…9.3, ПК-2, ПК-3.

1. Вести дневник практики, в котором отразить всю деятельность по практике, и предоставить его в отчет.
2. Посещать уроки учителей информатики в течение всей практики. Посетить не менее 16 уроков учителя. Предоставить письменный отчет о посещении уроков.

3. Научиться проводить анализ урока. Анализ одного урока учителя представить в отчет.
4. Изучить программу предмета и представить в отчет выписку из программы предмета с указанием тем проведенных уроков. Самостоятельно спланировать уроки, составить к ним планы-конспекты и обсудить их с учителем.
5. Провести 12 уроков информатики на оценку, количество пробных уроков не ограничивается.
6. Конспекты 2 проведенных уроков по информатике с их самоанализом представить в отчет. Конспекты должны содержать описание лабораторных работ или практических заданий для учащихся и другие материалы.
7. Проводить внеклассную работу по предмету. Разработку одного массового внеклассного мероприятия по информатике, проведенного за период практики, представить в отчет.
8. Проводить работу по профессиональной ориентации учащихся.
9. Выполнить экспериментальную часть дипломной работы, если таковая была запланирована.
10. Представить отчет о выполнении задания по психологии.
11. Представить отчет о выполнении задания по педагогике.
12. Представить в отчет анализ результатов педагогической практики в целом, который должен содержать ответы на вопросы:
    - чему научились за период педпрактики;
    - с какими трудностями встречались в процессе осуществления учебно-воспитательной работы на практике;
    - чему не удалось научиться за время педпрактики;
    - предложения по организации педпрактики и профессиональной подготовке студентов.

Отчетная документация по педагогической практике
(типовые контрольные задания на этапе формирования компетенций
ОПК-1.2, 1.3, 1.6, ОПК-3.1…3.9, ОПК-6.2, 6.6, 6.7, 6.8, ОПК-9.1…9.3, ПК-2, ПК-3*)*

— отзыв-характеристика на обучающегося, написанная учителем (в характеристике выставляется оценка);
— дневник по педпрактике, содержащий записи ежедневной работы практиканта, оценки за проведенные зачетные уроки (занятия) и внеклассные мероприятия;
— отчет о посещении уроков учителя и анализ 1 урока;
— выписка из программы предмета с указанием тем проведенных уроков;
— планы-конспекты 2 уроков по информатике и ИКТ, включающие раздаточные материалы, презентации и т.п.;
— разработка внеклассного мероприятия по информатике;
— отчет о проведении профориентационной работы с учащимися;
— задание по педагогике и психологии;
— письменный отчет о результатах педагогической рефлексии.

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

За проделанную работу обучающемуся выставляется **общая оценка**, отражающая все стороны его деятельности в период практики. Итоги практики каждый студент представляет на отчетной конференции. Студент, отстраненный от практики или получивший за нее оценку «неудовлетворительно», считается не выполнившим учебный план данного семестра, ему может быть назначено повторное прохождение практики.

После окончания практики, обучающиеся в течение 3-х дней сдают всю необходимую документацию по практике.

Итоги практики обучающихся подводятся на конференции, которая организуется деканатом, выпускающей кафедрой.

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

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

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровень сформированности компетенций ОПК-1.2,1.3,1.6, ОПК-3.1…3.9, ОПК-6.2, 6.6, 6.7, 6.8, ОПК-9.1…9.3, ПК-2, ПК-3	**Показатели**
Пороговый от 60 до 74 %	Отчетная документация предоставлена согласно требуемому перечню по всем направлениям работы (информатика, педагогика, психология). В оформлении отчетной документации обнаружены погрешности в организации образовательного процесса (при выборе методов работы с предметным материалом, подборе иллюстративного материала и т.д.). Анализ посещенных занятий носит поверхностный характер.
Базовый от 75 до 86 %	Отчетная документация предоставлена согласно требуемому перечню по всем направлениям работы. Планы и конспекты проведенных уроков и мероприятий демонстрирует хороший уровень владения методикой предмета, умение грамотно использовать методические приемы, подбирать соответствующий иллюстративный материал. Анализ посещенных занятий содержателен, отражает понимание структуры урока, особенностей его проведения, ориентированных на возрастной состав обучающихся.
Повышенный от 87 до 100 %	Отчетная документация предоставлена согласно требуемому перечню по всем направлениям работы. Планы и конспекты проведенных уроков и мероприятий демонстрирует высокий уровень владения методикой предмета, умение грамотно использовать методические приемы, подбирать соответствующий иллюстративный материал. Предоставленные документы отражают взаимосвязь обучения и воспитания. Анализ посещенных занятий содержателен, отражает понимание структуры урока, особенностей его проведения, ориентированных на возрастной состав обучающихся.

Общие требования к отчетной документации:

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

4. Технически грамотное оформление.

Критерии оценки компетенций ОПК-1.2,1.3,1.6, ОПК-3.1…3.9, ОПК-6.2, 6.6, 6.7, 6.8, ОПК-9.1…9.3, ПК-2, ПК-3 в рамках типового задания:

Оценка осуществляется по следующим критериям:

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

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

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

Выполнение задания практики и сформированность компетенций оцениваются 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 87–100 % задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил качественно 75–86 % задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил качественно 60–74 % задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % задания.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Цель процедуры:

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

Субъекты, на которых направлена процедура:

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

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании прохождения практики.

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

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

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

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

Описание проведения процедуры:

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

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости, и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах аттестации по дисциплине.

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

Рекомендации по организации самостоятельной работы студентов на педагогической практике

В ходе самостоятельной работы студенты выполняют педагогическое исследование по следующим темам:

- Характеристика зависимости работоспособности, успеваемости и поведения учащихся от их здоровья и особенностей развития.
- Характеристика индивидуального стиля деятельности учителя информатики.
- Изучение приемов стимулирования познавательной активности учащихся при обучении информатике.
- Разработка разноуровневых и индивидуальных заданий для проверки знаний учащихся по информатике.
- Анализ причин, вызывающих снижение познавательного интереса и активности учащихся.
- Изучение мотивов учения учащихся.
- Анализ программ элективных курсов по информатике.
- Изучение методических, дидактических, раздаточных материалов кабинета информатики.
- Использование педагогического программного обеспечения при обучении информатике в средней школе.
- Методы диагностики успешности обучения учащихся информатике.
- Изучение направлений работы учителя информатики по охране здоровья учащихся.
- Изучение технологий обучения, которые используются учителями информатики.

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

Информационное обеспечение представлено свободным доступом обучающихся к библиотечным фондам ВУЗа и кафедры по содержанию практики, а также свободным доступом к необходимой компьютерной технике, имеющейся в распоряжении факультета.

а) Основная литература

1. Кузнецов А.А. Общая методика обучения информатике. I часть : учебное пособие для студентов педагогических вузов / А.А. Кузнецов, Т.Б. Захарова, А.С. Захаров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Прометей, 2016. — 300 c. — 978-5-9907452-1-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58161.html

2. Столяренко А.М. Общая педагогика : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по педагогическим специальностям (030000) / А.М. Столяренко. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 479 c. — 5-238-00972-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71029.html
3. Гуревич П.С. Психология и педагогика : учебник для студентов вузов / П.С. Гуревич. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 320 c. — 5-238-00904-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71046.html

б) Дополнительная литература

4. Теория и методика обучения информатике : учебник / М.П. Лапчик, Е.К. Хеннер, М.И. Рагулина и др. ; под ред. М.П. Лапчика. – М. : Издательский центр «Академия», 2008. – 592 с.

5. Основы обучения: дидактика и методика: учебное пособие для студентов вузов специальности "Педагогика и психология", "Педагогика" / В. В. Краевский, А. В. Хуторской. - М. : Академия, 2007. - 352 с. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - 3 000 экз.. - ISBN 978-5-7695-2928-3 Рекомендовано УМО

6. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования: методические рекомендации / Сост.Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 204 . – 84 с.

7. Педагогическая практика будущего учителя математики и информатики: методические рекомендации для студентов педвуза / И.В. Старовикова, И.Г. Корнева, Н.В. Волкова, Е.Б. Манузина, Н.Е. Варшавская, Н.А. Кочергина; Алтайская гос. академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2015. – 124 с. – 100 экз. – ISBN 978-5-85127-827-3.

в) программное обеспечение

1. Работа на компьютере проводится с использованием лицензионных версий операционной системы Microsoft Windows XP Prof.
2. Для работы в библиотеке используется общевузовское лицензионное программное обеспечение «Ирбис-64», в составе которого входят АРМ «Каталогизатор», АРМ «Читатель», АРМ «Администратор», АРМ «Комплектатор», Web-Ирбис (CZ39.50).
3. Лицензионная программа АУП (Шахты) – комплекс «Электронные ведомости».

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1.http://fictionbook.ru/author/elena_belikova/teoriya_i_metodika_vospitaniya_konspekt_lekciyi/read_online.html?page=1
2. http://window.edu.ru/window_catalog/pdf2txt?p_id=33449&p_page=5
3. Pedagogic.ru: Библиотека по педагогике
4. http://www.iprbookshop.ru

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

1. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост.Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 204 . – 84 с.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, с компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player), мультимедиа проектор, экран для представления учебной информации большой аудитории обучающихся.

Учебные аудитории для проведения практических занятий:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, *с* компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player*)*, мультимедиа проектор, экран для представления учебной информации большой аудитории обучающихся.

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, *с* компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player*)*, мультимедиа проектор, экран для представления учебной информации большой аудитории обучающихся.

Учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, *с* компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player*) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.*

Помещения для самостоятельной работы:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, *с* компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player*) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.*

Читальный зал, оснащенный автоматизированными и обычными рабочими местами, *с* компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (Лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Kaspersky. Свободно распространяемое программное обеспечение: Google Chrome, 7Zip*)*, копировальной машиной, принтерами, сканерами, с наличием автоматизированных рабочих мест для пользователей с проблемами зрения: специальное программное обеспечение, тифлофлешплееры, электронная лупа, читающая машина. Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ специализированные сервисы и информационные ресурсы при помощи программно-аппаратных комплексов:

- тифло-флеш-плееров Victor Reader Stream с удобной системой навигации;
- АРМ с проводными гарнитурами Jabra UC VOICE 550 Duo и Windows-приложением для преобразования речи в текст VOCO. Professional;
- электронного видео-увеличителя Ruby.;
- сканирующего и читающего устройства Eye-Pal Vision;
- специализированного программного обеспечения Easy Converter для создания цифровых говорящих книг в формате DAIZY.

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

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного 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. 1-102 Кабинет для проведения занятий технологической направленности Комплект учебной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, ноутбуки, образовательный конструктор с комплектом датчиков, образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике (6 комплектов), образовательный набор по электронике, электромеханике и микропроцессорной технике, образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов, четырёхосевой учебный робот-манипулятор с модульными сменными насадками, комплект полей и соревновательных элементов, образовательный модуль для углубленного изучения механики, мехатроники и САУ, лаборатория исследования окружающей среды, альтернативных источников энергии, материалов и инженерных конструкций, автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного движения, базовый робототехнический набор, ресурсный робототехнический набор, датчик цвета базового робототехнического набора, ультразвуковой датчик базового робототехнического набора, зарядное устройство, образовательный набор по изучению технологий реверсивного инжиниринга, образовательный набор по изучению аддитивных технологий и быстрого прототипирования, станок лазерной резки с числовым программным управлением и системой фильтрации воздуха. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* ПО Microsoft Win 10 Professional 32/64 bit SP2 Only USB RS Box Контракт 14/1 от 03.12 21 ООО «Парус Плюс» Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 06.05.2022 Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа» Оборудование технологического профиля (Роботы, 3d сканер, 3d принтер) Контракт 7-ЭА от 23.09.21 ООО «Константа» Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект» Цифровые микроскопы ПО TouP Cam Контракт 4-ЭА от 20.09.21 ИП Вебер Ольга Сергеевна **Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс»** ПАК NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Станок лазерной резки с ЧПУ и системой фильтрации воздуха (облачный режим www,gweikecloud.com) Контракт №10 от 18.10.2021г. ООО «УК «Восточная Сибирь» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 1-103 Кабинет для записи вебинаров и презентационного контента Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: студия для создания презентаций/онлайн-вебинаров /демонстрации опытов, УКФ-проектор, крепление, ноутбук и магнитно-маркерное покрытие. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Презентационное оборудование ПАК ТелеВидеоДата, ВидеоДистант ПО Microsoft Win 10 Professional Контракт 8-ЭА от 27.09.21 ООО «ТСН-Сиб» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 1-107 – 1-111 Кабинет для проведения занятий естественно-научной направленности Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, встроенные вычислительные блоки, цифровые лаборатории по химии (базовый уровень), биологии (базовый уровень), физике (стандартный уровень), учебно-исследовательская лаборатория биосигналов и нейротехнологий, микроскопы цифровые, лабораторное оборудование по физике, по химии, аппарат Киппа, баня комбинированная лабораторная, дозатор тип 1, дозатор тип 2, дозатор тип 3, магнитная мешалка, колбы, стерилизатор для лабораторной посуды воздушный, комплект изделий из керамики, фарфора и фаянса, набор пробирок, чаша кристаллизационная, комплект мерных колб, пробирки.	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа» Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект» **Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс»** Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	

ТЕХНОПАРК УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 154-167 Технопарк универсальных педагогических компетенций Комплект учебной мебели, флипчарт. 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 1000x, предметный столик, план-ахроматическая "бесконечная оптика", лабораторный набор по генетике и материалы , трис-боратный буфер для электрофореза, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Cosmos, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Focus Plus, очки дополненной реальности Epson, камера 360 профессиональная Insta360 Pro, камера 360 любительская Insta360 One, стационарный персональный компьютер Parus 2021, интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* **Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook** Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс» Программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма ПО 3datlas Контракт 12-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Оборудование для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации (рентгенография) Контракт 13-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Профессиональные оптические приборы ПО TouP Cam Контракт 14-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Учебно-демонстрационное оборудование (Цифровая лаборатория по физике ПО Releon Lite 3.63) Контракт 15-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы «VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 307 Кабинет по робототехнике Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: 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. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* ПО Microsoft Win 10 Professional 32/64 bit SP2 Only USB RS Box Контракт 14/1 от 03.12 21 ООО «Парус Плюс» Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 06.05.2022 **ПАК NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс»** **Операционная система РЭД ОС Муром 7.3.1 Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт»** **Акт приема передачи прав 06.12.2021г.**	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Соглашение о конфиденциальности №440/11-21К **Стационарные персональные компьютеры Parus 2021Core i5 10400F** Контракт №55-ЭА/2021 от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп» СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	
Ауд. 413 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* «VR» - оборудование Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 417 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 420 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 421 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* **Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия) Обучающий контент по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика\преподавателя** *4 мобильных компьютерных класса DEPO VIP 1530* Контракт №9-ЭА/2022 от 16.08.2022 ООО Умика Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп» СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Материально-техническое обеспечение педагогической практики

Педагогическая практика проводится на базе учреждений основного и общего среднего образования г. Бийска и районов, прилегающих к городу, при наличии в учреждениях кабинетов информатики, оборудованных согласно современным требованиям необходимым комплектом компьютеров, программным обеспечением, техническими средствами обучения, выходом в сеть Интернет, средствами пожаротушения.

Наименование помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы обучающихся
Компьютерный класс	Комплект мебели: учебные столы и стулья. Технические средства: ПК с возможностью выхода в сеть «Интернет».

Методические рекомендации по проведению педагогической практики

Методические рекомендации преподавателю

Для обеспечения эффективности решения поставленных целей и задач педагогической практики важно четко представлять круг обязанностей всех ее участников. К участникам практики относятся групповой руководитель практики, методист, учитель и студент-практикант. Обязанности указанных участников практики следующие.

Групповой руководитель практики:

- отвечает за выполнение договора о сотрудничестве с конкретным образовательным учреждением;
- осуществляет организацию, непосредственное руководство и контроль за работой группы практикантов, распределенной в образовательное учреждение;
- участвует в установочной и итоговой конференциях;
- совместно с администрацией образовательного учреждения проводит инструктивно-методическую работу с учителями, принимающими участие в практике, распределяет студентов по классам, согласовывает календарный план практики и обеспечивает его выполнение;
- консультирует студентов по различным вопросам, помогает в оформлении документации;
- проводит наблюдение, анализ педагогического процесса, организует совместное обсуждение группой практической деятельности каждого студента;
- подводит итоги практики, организует обсуждение результатов работы, сформированных умений, оценку каждого студента на педсовете с участием администрации образовательного учреждения;
- готовит выступление студентов на итоговой конференции на факультете, вносит предложения по совершенствованию практики.

Методист:

- участвует в проведении групповых семинаров, консультаций для студентов перед началом практики и в ходе ее;

- консультирует студентов по вопросам содержания и методики проведения конкретных уроков, организации самостоятельной работы обучающихся по конкретной теме, составлению плана изучения темы;
- утверждает планы-конспекты открытых уроков;
- наблюдает, анализирует, оценивает работу студентов.

Учитель:

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

Студент - практикант:

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

При прохождении практики студент имеет право:

- по всем вопросам, возникшим в процессе практики, обращаться к руководителям практики, администрации и преподавателям учреждения;
- вносить предложения по организации практики, совершенствованию практической подготовки;
- участвовать в конференциях и совещаниях, проводящихся в учреждении;
- с разрешения учителя пользоваться для подготовки уроков кабинетом вычислительной техники и находящимися в нем пособиями.

Методические рекомендации студенту

Педагогическая практика начинается с установочной конференции. На конференции рассматриваются конкретные вопросы, связанные с организацией и ходом практики: цели, задачи практики, задания по прохождению практики, распределение студентов по школам, закрепление за каждой школой методистов, группового руководителя, педагогов, психологов.

Непосредственно *перед началом практики* студенту необходимо:

- выяснить расположение школы, в которой будет проходить педпрактика.

- выяснить маршрут движения до школы и время, необходимое для этого.

В первую неделю прохождения практики студенты знакомятся с распорядком работы школы, с классом, с работой классных руководителей и учителей-предметников, посещают уроки всех учителей в классах, где предстоит работать в качестве учителя. За этот период надо подготовиться к проведению уроков по информатике и ИКТ, следовательно, необходимо:

- выяснить наличие и тип компьютерной техники в кабинете информатики.
- выяснить виды программного обеспечения, используемого в преподавании информатики.
- освоить основные возможности компьютеров и программного обеспечения, используемых в данной школе. При необходимости изучить возможности программного обеспечения по книгам и статьям.
- выяснить основные характеристики курса информатики и ИКТ в данной школе: формы проведения занятий; основные разделы и темы, которые будут преподаваться учащимся в период педпрактики; тематику уже изученного и последующего учебного материала; объем часов, отводимый планом учителя на изучение тем.
- освоить материал учебных тем, предполагаемых к изучению в данной школе в период педпрактики. Ознакомиться с изложением материала данных тем в действующих учебниках информатики и ИКТ. Провести сравнительный анализ учебников по изложению материала тем.

В последующие недели практики студент обязан выполнить задание по данному виду практики. После окончания педагогической практики студенты должны представить на выпускающую кафедру папку с отчетной документацией:

1. Дневник педагогической практики.
2. Конспекты проведенных уроков согласно заданию по практике.
3. Анализ результатов педагогической практики.
4. Характеристику о результатах прохождения педагогической практики.
5. Иную документацию, указанную в задании по практике.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный
гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)

Кафедра математики, физики, информатики

Утверждаю
проректор по учебной работе
_____ М.В. Довыдова
«07» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б2.В.01(Пд) ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки	**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**
Профиль подготовки	**Математика и Информатика**
Квалификация выпускника	**бакалавр**
Форма обучения	**заочная**

Составитель:
канд. пед. наук, доцент

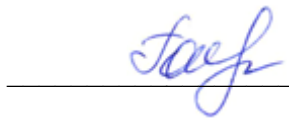
_____ Е.В. Дудышева

Бийск 2024

РЕКОМЕНДОВАНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры математики, физики, информатики

(протокол № 5 от 05 февраля 2024 г.)

Заведующий кафедрой
математики, физики, информатики  Г.С. Шилинг

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

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

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

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

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Тип практики: производственная практика**.**

Вид практики: преддипломная практика.

Способ проведения: стационарная практика (практика осуществляется на базе кафедры математики, физики, информатики ФГБОУ ВО АГГПУ им. В.М. Шукшина в г. Бийске).

Форма проведения: дискретная.

Место проведения практики обучающимся может быть выбрано самостоятельно, если таковое требуется для достижения цели и задач практики. В этом случае обучающийся предоставляет на кафедру гарантийное письмо/договор от организации с согласием принять его на практику. Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

2. Место преддипломной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

«Преддипломная практика» относится к производственным практикам блока «Учебная и производственная практики» ОПОП.

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

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

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

Прохождение практик предусматривается федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (профили подготовки «Математика и Информатика»). Практика направлена на закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в ходе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков и умений по избранному направлению.

Преддипломная практика относится к циклу «Практики», к разделу «Учебная и производственная практика» и является заключительным этапом профессионально-педагогической подготовки студентов. К моменту прохождения преддипломной практики студент должен сдать все экзамены и зачеты по дисциплинам, предусмотренным учебным планом профиля подготовки.

Преддипломная практика является необходимым этапом для защиты выпускной квалификационной работы. В процессе преддипломной практики студенты опираются на предыдущие результаты освоения всей образовательной программы.

Преддипломная практика проходит на 5 курсе. В ходе прохождения практики у студентов формируются компетенции, необходимые в профессиональной деятельности.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения преддипломной практики направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (профили подготовки «Математика и Информатика»):

Преддипломная практика направлена на формирование следующих ***компетенций***:

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

  УК-1.1 - знание механизмов и методик поиска, анализа и синтеза информации, включающих системный подход в области образования (З.1);

  УК-1.2 - знание методик постановки цели и способов её достижения, научного представления о результатах обработки информации (З.2);

  УК-1.3 - умение анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи (У.1);

  УК-1.4 - умение находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи (У.2);

  УК-1.6 - владение методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них (В.1);

  УК-1.7 - владение механизмами поиска информации в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий (В.2);

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

  УК-2.1 - знание действующих правовых норм и ограничений, оказывающих регулирующее воздействие на проектную деятельность (З.1);

  УК-2.3 - умение определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности (У.1);

УК-2.4 - умение планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов (У.2);

УК-2.5 - умение формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения (У.3);

УК-2.6 - владение навыками по публичному представлению результатов решения конкретной задачи проекта (В.1);

- УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

  УК-6.1 - знание способов самоанализа и самооценки собственных сил и возможностей; стратегий личностного развития (З.1);

  УК-6.2 - знание методов эффективного планирования времени (З.2);

  УК-6.4 - умение определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго- средне- и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов (У.1);

  УК-6.6 - владение приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности (В.1);

- УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

  УК-9.1 - знание основных экономических понятий, принципов, методов (З.1);

  УК-9.2 – умение самостоятельно принимать экономические решения (У.1);

  УК-9.3 - владение навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности (В.1);

- УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

  УК-10.1 - знание действующих правовых норм, обеспечивающих борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности (З.1);

  УК-10.2 – умение планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме (У.1);

  УК-10.3 - владение навыками профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней (В.1);

- ПК-1: Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Математика

  ПК 1.1 - знание основ методики преподавания, основных принципов деятельностного подхода, видов и приемов современных педагогических технологий в области математики (З.1);

  ПК 1.2 - знание рабочей программы и методики обучения по математике (З.2);

  ПК 1.3 - умение планировать и проводить учебные занятия по математике (У.1);

  ПК 1.4 - умение использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у детей качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития по математике (У.2);

  ПК 1.5 - владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, практические занятия и т.п. (В.1);

- ПК-2: Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Информатика

  ПК-2.1 - знание основ методики преподавания, основных принципов деятельностного подхода, видов и приемов современных педагогических технологий в области информатики (З.1);

  ПК-2.2 - знание рабочей программы и методики обучения по информатике (З.2);

  ПК-2.3 - умение планировать и проводить учебные занятия по информатике (У.1);

  ПК-2.4 - умение использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у детей качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития по информатике (У.2);

  ПК-2.5 - владение формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, практические занятия и т.п. (В.1);

- ПК-3: Способен проектировать и осуществлять воспитательную деятельность в рамках предметной области математики и информатики в образовательной организации основного и среднего общего образования

  ПК 3.1 - знание научного представления о результатах образования в областях математики и информатики, путях их достижения и способах оценки (З.1);

ПК 3.2 - знание основ методики воспитательной работы, основных принципов деятельностного подхода, видов и приемов современных педагогических технологий в математике и информатике (З.2);

ПК 3.3 - умение управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания по математике и информатике, мотивируя их учебно-познавательную деятельность (У.1);

ПК 3.4 - умение строить воспитательную деятельность в рамках предметных областей математики и информатики с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей (У.2);

ПК 3.5 - владение постановкой воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера в рамках предметных областей математики и информатики (В.1).

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен:

студент должен:

- обеспечить соблюдение требований к выпускной квалификационной работе;
- составить доклад и презентацию для защиты выпускной квалификационной работы;
- подготовить материалы для рецензирования выпускной квалификационной работы.

необходимо выполнить:

- оценку достоверности результатов выпускной квалификационной работы;
- экспертизу совместно с руководителем выпускной квалификационной работы (научно-педагогическую, нормоконтроль, на антиплагиат);
- оформление окончательной рукописи выпускной квалификационной работы.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ

Проводится производственная практика в __11__ семестре.
Общая трудоемкость практики составляет ___15___ зачетных единиц, __540___ часов.
продолжительность _____4_____недели
Из них: Лекции – 4 часа (в т.ч. 2 ч практических), 2 часа ИКР.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Не-дели	Виды работ и трудоемкость		Формы текущего контроля
			Объем	Содержание	
1	Основы написания выпускной квалификационной работы	1	126 ч. (3,5 з.е.)	Экспертиза совместно с руководителем выпускной квалификационной работы теоретической части ВКР: научно-педагогическая, нормо-контроль, антиплагиат; внесение изменений в текст работы	Установочная конференция (лекция-консультация 2 ч.), индивидуальные консультации с руководителем
2	Методы апробации выпускной квалификационной работы	2	216 ч. (6 з.е.)	Оценка границ достоверности результатов выпускной квалификационной работы; проведение экспертной оценки учебно-методических материалов, анализ опытно-экспериментальной работы	Консультации с руководителем, работа с представителями профессиональных организаций
3	Оформление текста выпускной квалификационной работы	3	108 ч. (3 з.е.)	Оформление рукописи выпускной квалификационной работы; подготовка доклада и презентации для предзащиты	Индивидуальные консультации с руководителем
4	Подготовка к защите выпускной квалификационной	4	90 ч. (2,5 з.е.)	Подготовка иллюстративных материалов для выпускной квалификационной работы;	Сдача рукописи руководителю, предзащита на

	работы			предоставление документов и окончательного текста рукописи; уточнение доклада и презентации для защиты	кафедре в форме итоговой конференции с выступлением обучаемых и дискуссией (интерактивная форма, 2 ч.)
	Всего		540 ч. (15 з.е.)		Зачет с оценкой

В начале практики проводится организационная конференция, далее – предварительная защита и подготовка рукописи выпускной квалификационной работы к рецензированию и сдаче руководителю. Работа студентов в период практики организуется в соответствии с логикой подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы. Основные формы отчетности: отчет по педагогической практике, текст рукописи выпускной квалификационной работы, документы экспертизы, выписка из протокола о предварительной защите. Для печатного отчета по преддипломной практике обучающиеся предоставляют титульный лист, оглавление, введение, библиографический список ВКР. В электронном виде предоставляются подготовленный текст ВКР, необходимые материалы для процедуры защиты.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике «**Преддипломная практика**» и входит в состав основной профессиональной образовательной программы направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (профили «Математика и Информатика»), квалификация бакалавр, реализуемой при подготовке обучающихся в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина».

Задания к преддипломной практике

Основным результатом преддипломной практики является предварительная защита выпускной квалификационной работы, которая завершает профессионально-педагогическую подготовку, а основной формой отчетности – рукопись ВКР, соответствующая требованиям и сопровожденная необходимыми для защиты материалами и документами. Все задания согласуются с руководителем и выполняются в соответствии с этапами преддипломной практики и общим графиком подготовки ВКР.

Необходимо выполнить:

- оценку достоверности результатов выпускной квалификационной работы, включая теоретическую и практическую части;
- экспертизу совместно с руководителем выпускной квалификационной работы (педагогическую, методическую, нормоконтроль, на антиплагиат);
- оформление окончательной рукописи выпускной квалификационной работы;
- подготовку материалов и документов для оценивания выпускной квалификационной работы;

- подготовку презентации и доклада для защиты выпускной квалификационной работы.

Критерии оценки компетенций в рамках типового задания:

Оценка выставляется экспертной комиссией при участии студентов в результате предварительной защиты выпускной квалификационной работы и с учетом соблюдения графика работы преддипломной практики.

Требования к выпускной квалификационной работе определяются действующим Положением о выпускной квалификационной работе бакалавров.

Оценка осуществляется по следующим показателям:

Уровни	Показатели
Пороговый 60-74%	Формальное выполнение заданий преддипломной практики с не полностью исправленными недостатками, указанными руководителем, и недостаточной долей самостоятельности студента, слабое взаимодействие с представителями профессиональных организаций
Базовый 75-86%	Выполнение всех заданий преддипломной практики с высокой долей самостоятельности с незначительными недочетами, достаточное взаимодействие с представителями профессиональных организаций
Повышенный 87-100%	Полноценное и самостоятельное выполнение студентом всех заданий преддипломной практики с соблюдением графика работ, хорошее взаимодействие с представителями профессиональных организаций

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

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Цель процедуры:

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

Субъекты, на которых направлена процедура:

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

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании прохождения практики.

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

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

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

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

Описание проведения процедуры:

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

Результаты процедуры:

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

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах аттестации по дисциплине.

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

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Информационное обеспечение представлено свободным доступом обучающихся к библиотечным фондам ВУЗа и кафедры по содержанию практики, а также свободным доступом к необходимой компьютерной технике, имеющейся в распоряжении института.

а) основная литература:

1. Юдина О.И. Методология педагогического исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.И. Юдина. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 141 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30062.html
2. Андрианова Е.И. Подготовка и проведение педагогического исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Е.И. Андрианова. — Электрон. текстовые данные. — Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2013. — 116 с. — 978-5-86045-614-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/59177.html

б) дополнительная литература

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

6. Педагогические технологии [Текст]: учебное пособие для вузов/ М. В. Буланова-Топоркова [и др.] ; ред. В. С. Кукушин. -3-е изд., испр. и доп.. -М.; Ростов н/Д: МарТ, 2006.-336 с.
7. Селевко, Г.К. Педагогические технологии на основе дидактического и методического усовершенствования УВП [Текст] / Г.К. Селевко. – М.: НИИ школьных технологий. – 2005.-288 с.

в) программное обеспечение

1. Работа на компьютере проводится с использованием лицензионных версий операционной системы Microsoft Windows XP Prof.
2. Для работы в библиотеке используется общевузовское лицензионное программное обеспечение «Ирбис-64», в составе которого входят АРМ «Каталогизатор», АРМ «Читатель», АРМ «Администратор», АРМ «Комплектатор», Web-Ирбис (CZ39.50).
3. Лицензионная программа АУП (Шахты) – комплекс «Электронные ведомости».

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1.http://fictionbook.ru/author/elena_belikova/teoriya_i_metodika_vospitaniya_konspekt_lekciyi/read_online.html?page=1
2. http://window.edu.ru/window_catalog/pdf2txt?p_id=33449&p_page=5
3. Pedagogic.ru: Библиотека по педагогике
4. http://www.iprbookshop.ru

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

1. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост.Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 204 . – 84 с.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, с компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player), мультимедиа проектор, экран для представления учебной информации большой аудитории обучающихся.

Учебные аудитории для проведения практических занятий:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, *с* компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player*)*, мультимедиа проектор, экран для представления учебной информации большой аудитории обучающихся.

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, *с* компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player*)*, мультимедиа проектор, экран для представления учебной информации большой аудитории обучающихся.

Учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, *с* компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player*) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.*

Помещения для самостоятельной работы:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, *с* компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player*) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.*

Читальный зал, оснащенный автоматизированными и обычными рабочими местами, *с* компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (Лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Kaspersky. Свободно распространяемое программное обеспечение: Google Chrome, 7Zip*)*, копировальной машиной, принтерами, сканерами, с наличием автоматизированных рабочих мест для пользователей с проблемами зрения: специальное программное обеспечение, тифлофлешплееры, электронная лупа, читающая машина. Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ специализированные сервисы и информационные ресурсы при помощи программно-аппаратных комплексов:

- тифло-флеш-плееров Victor Reader Stream с удобной системой навигации;
- АРМ с проводными гарнитурами Jabra UC VOICE 550 Duo и Windows-приложением для преобразования речи в текст VOCO. Professional;
- электронного видео-увеличителя Ruby.;
- сканирующего и читающего устройства Eye-Pal Vision;
- специализированного программного обеспечения Easy Converter для создания цифровых говорящих книг в формате DAIZY.

Практика проводится на базе вуза, с использованием кабинетов информатики, оборудованных согласно современным требованиям необходимым комплектом компьютеров, программным обеспечением, техническими средствами обучения, выходом в сеть Интернет, средствами пожаротушения.

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

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного 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. 1-102 Кабинет для проведения занятий технологической направленности Комплект учебной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, ноутбуки, образовательный конструктор с комплектом датчиков, образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике (6 комплектов), образовательный набор по электронике, электромеханике и микропроцессорной технике, образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов, четырёхосевой учебный робот-манипулятор с модульными сменными насадками, комплект полей и соревновательных элементов, образовательный модуль для углубленного изучения механики, мехатроники и САУ, лаборатория исследования окружающей среды, альтернативных источников энергии, материалов и инженерных конструкций, автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного движения, базовый робототехнический набор, ресурсный робототехнический набор, датчик цвета базового робототехнического набора, ультразвуковой датчик базового робототехнического набора, зарядное устройство, образовательный набор по изучению технологий реверсивного инжиниринга, образовательный набор по изучению аддитивных технологий и быстрого прототипирования, станок лазерной резки с числовым программным управлением и системой фильтрации воздуха. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* ПО Microsoft Win 10 Professional 32/64 bit SP2 Only USB RS Box Контракт 14/1 от 03.12 21 ООО «Парус Плюс» Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 06.05.2022 Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа» Оборудование технологического профиля (Роботы, 3d сканер, 3d принтер) Контракт 7-ЭА от 23.09.21 ООО «Константа» Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект» Цифровые микроскопы ПО TouP Cam Контракт 4-ЭА от 20.09.21 ИП Вебер Ольга Сергеевна **Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс»** ПАК NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Станок лазерной резки с ЧПУ и системой фильтрации воздуха (облачный режим www,gweikecloud.com) Контракт №10 от 18.10.2021г. ООО «УК «Восточная Сибирь» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 1-103 Кабинет для записи вебинаров и презентационного контента Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: студия для создания презентаций/онлайн-вебинаров /демонстрации опытов, УКФ-проектор, крепление, ноутбук и магнитно-маркерное покрытие. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Презентационное оборудование ПАК ТелеВидеоДата, ВидеоДистант ПО Microsoft Win 10 Professional Контракт 8-ЭА от 27.09.21 ООО «ТСН-Сиб» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 1-107 – 1-111 Кабинет для проведения занятий естественно-научной направленности Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, встроенные вычислительные блоки, цифровые лаборатории по химии (базовый уровень), биологии (базовый уровень), физике (стандартный уровень), учебно-исследовательская лаборатория биосигналов и нейротехнологий, микроскопы цифровые, лабораторное оборудование по физике, по химии, аппарат Киппа, баня комбинированная лабораторная, дозатор тип 1, дозатор тип 2, дозатор тип 3, магнитная мешалка, колбы, стерилизатор для лабораторной посуды воздушный, комплект изделий из керамики, фарфора и фаянса, набор пробирок, чаша кристаллизационная, комплект мерных колб, пробирки.	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа» Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект» **Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс»** Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	

ТЕХНОПАРК УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 154-167 Технопарк универсальных педагогических компетенций Комплект учебной мебели, флипчарт. 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 столик, план-ахроматическая "бесконечная оптика", лабораторный набор по генетике и материалы , трис-боратный буфер для электрофореза, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Cosmos, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Focus Plus, очки дополненной реальности Epson, камера 360 профессиональная Insta360 Pro, камера 360 любительская Insta360 One, стационарный персональный компьютер Parus 2021, интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* **Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook** Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс» Программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма ПО 3datlas Контракт 12-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Оборудование для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации (рентгенография) Контракт 13-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Профессиональные оптические приборы ПО TouP Cam Контракт 14-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Учебно-демонстрационное оборудование (Цифровая лаборатория по физике ПО Releon Lite 3.63) Контракт 15-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы «VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 307 Кабинет по робототехнике Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: 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. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* ПО Microsoft Win 10 Professional 32/64 bit SP2 Only USB RS Box Контракт 14/1 от 03.12 21 ООО «Парус Плюс» Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 06.05.2022 **ПАК NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс»** **Операционная система РЭД ОС Муром 7.3.1 Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт»** **Акт приема передачи прав 06.12.2021г.**	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Соглашение о конфиденциальности №440/11-21К **Стационарные персональные компьютеры Parus 2021Core i5 10400F** Контракт №55-ЭА/2021 от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп» СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	
Ауд. 413 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* «VR» - оборудование Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 417 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 420 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 421 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* **Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия) Обучающий контент по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика\преподавателя** *4 мобильных компьютерных класса DEPO VIP 1530* Контракт №9-ЭА/2022 от 16.08.2022 ООО Умика Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп» СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneral-PublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Целью промежуточной аттестации по данной дисциплине является оценка уровня сформированности компетенций в результате усвоения знаний, приобретения умений, навыков и опыта деятельности в рамках освоения дисциплины (модуля).

Процедура оценивания охватывает обучающихся, осваивавших дисциплину (модуль) Процедура оценивания проводится по окончании освоения дисциплины (модуля). Оценка уровня сформированности компетенций на этапах их формирования определяется на основании собеседования, включающих теоретические вопросы или задания, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы; при этом актуализируется определенный комплекс знаний, необходимый для разрешения данной проблемы. Оценивание ответов обучающихся проводится в соответствии с приведенными критериями.

На основании ответов (ответов на тест, выполнение практико-ориентированного задания) оценивается уровень сформированности компетенций на этапах их

формирования в рамках дисциплины (модуля), а также уровень знаний, умений, навыков и опыта деятельности, по результатам выставляется оценка. Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

Процедура оценивания (зачет с оценкой) соответствует действующим в вузе текущим положениям, включая Положение о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.