

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры изобразительного искусства, технологии и дизайна

(протокол от «27» февраля 2024 г. № 4)

Заведующий кафедрой



Н.С. Мамырина

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: Обучение студентов грамотному ведению научных исследований по проблемам технологического образования.

Задачи дисциплины:

1. Ознакомление студентов с элементами научных исследований и методами их проведения.
2. Ознакомление студентов с методологической парадигмой развития познания.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина относится к предметно-методическому модулю по технологии обязательной части Блока 1. Областью профессиональной деятельности бакалавров, на которую ориентирует дисциплина, является образование. Освоение дисциплины готовит к работе с объектом профессиональной деятельности бакалавров - обучение.

Дисциплина является основой для прохождения преддипломной практики и подготовке, выполнению и защите выпускной квалификационной работы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК- 8)

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

теоретические основы и технологию организации научно-исследовательской деятельности (ОПК- 8.1 - 3.1)

уметь:

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

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

владеть:

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

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

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		9
Аудиторные занятия (всего)	40	40
В том числе:		
Лекции (Л)	10	10
Практические занятия (ПЗ)	30	30
Самостоятельная работа (всего)	68	68
В том числе:		
Изучение материалов лекции	38	38
Оформление отчетов по практическим работам	30	30
Вид промежуточной аттестации	Зачет с	Зачет с оценкой

		оценкой	
Общая трудоемкость	часы	108	108
	зачетные единицы	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела
ЛЕКЦИИ		
1	Определение науки. Основные источники анализа состояния исследуемого вопроса	Введение. Определение науки. Задачи НИРС и ее формы. Методология научного познания. Объект и предмет методологии педагогической науки. Соотношение методологического, теоретического и эмпирического уровней в педагогических исследованиях. Основные источники анализа состояния исследуемого вопроса. Методика изучения литературных источников. Методика накопления фактов из педагогической практики.
2	Методологический каркас педагогического исследования	Общая логика и структура педагогического исследования. Основные методологические характеристики педагогического исследования: проблема, тема исследования, объект и предмет исследования, цель и задачи исследования, гипотеза исследования.
3	Этапы проведения экспериментальных исследований	Педагогический эксперимент и моделирование в педагогическом исследовании. Понятие о педагогическом эксперименте. Виды педагогического эксперимента. Основные этапы проведения эксперимента. Моделирование в педагогическом исследовании. Виды моделирования. Статистическая обработка результатов эксперимента.
4	Интерпретация научных исследований	Обработка и интерпретация научных данных в педагогическом исследовании. Способы обработки данных эксперимента. Интерпретация обработанных данных.
5	Представление научного исследования	Представление научного исследования
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ		
1	Определение науки. Основные источники анализа состояния исследуемого вопроса	Методика изучения литературных источников. Методика накопления фактов из педагогической практики.
2	Методологический каркас педагогического исследования	Общая логика и структура педагогического исследования. Основные методологические характеристики педагогического исследования: проблема, тема исследования, объект и предмет исследования, цель и задачи исследования, гипотеза исследования.
3	Этапы проведения	Педагогический эксперимент и моделирование в

	экспериментальных исследований	педагогическом исследовании. Статистическая обработка результатов эксперимента.
4	Интерпретация научных исследований	Обработка и интерпретация научных данных в педагогическом исследовании. Способы обработки данных эксперимента. Интерпретация обработанных данных.
5	Представление научного исследования	Написание научной статьи по выбранной проблеме исследования

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Лекц.	Практ. зан.	ЭД	СРС	Интерактивные формы (час)	Всего
1	Определения науки. Основные источники анализа состояния исследуемого вопроса	2	4	1	8	4-дискуссия	14
2	Методологический каркас педагогического исследования	2	4	1	8	4-дискуссия	14
3	Этапы проведения экспериментальных исследований	2	4	1	8	4-дискуссия	14
4	Интерпретация научных исследований	2	4	1	8	4-дискуссия	14
5	Представление научного исследования	2	14	-	36	4-дискуссия	52
	<i>ВСЕГО</i>	10	30	4	68	20	108

6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ (ПРОЕКТОВ) РАБОТ

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. Андрианова Е.И. Подготовка и проведение педагогического исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Е.И. Андрианова. — Электрон. текстовые данные. — Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2013. — 116 с. — 978-5-86045-614-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59177.html>

2. Таубаева, Ш. Т. Методология и методы педагогического исследования : учебное пособие / Ш. Т. Таубаева, А. А. Булатбаева. — Алматы : Казахский национальный университет им. аль-Фараби, 2015. — 214 с. — ISBN 978-601-04-1141-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/57530.html>

3. Пещеров, Г. И. Методология научного исследования : учебное пособие / Г. И. Пещеров, О. Н. Слоботчиков. — Москва : Институт мировых цивилизаций, 2017. — 312 с. — ISBN 978-5-

9500469-0-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/77633.html>

б) дополнительная литература

1. Колмогорова Н.В. Методология и методика психолого-педагогических исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Колмогорова, З.А. Аксюткина. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2012. — 248 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64971.html>
2. 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>
3. Методология и методы психолого-педагогического исследования [Электронный ресурс] : словарь-справочник / . — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2017. — 83 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59226.html>
4. Пустынникова, Е. В. Методология научного исследования : учебное пособие / Е. В. Пустынникова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 126 с. — ISBN 978-5-4486-0185-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/71569.html>
5. Утёмов В.В. Оформление результатов педагогического исследования [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В.В. Утёмов. — Электрон. текстовые данные. — Киров: Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании, Перо, 2014. — 56 с. — 978-5-91940-892-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62756.html>
6. Чедурова, Елизавета Михайловна. Основы формирования научно-исследовательских знаний [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. М. Чедурова. - Электрон. текстовые дан. - Горно-Алтайск : Горно-Алтайский гос. университет, 2013. - 111 с. - Режим доступа: <http://icdlib.nspu.ru/catalog/details/icdlib/644772/>. -
7. Загвязинский, Владимир Ильич. Методология и методы психолого-педагогического исследования [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям 050706 (031000) "Педагогика и психология", 050701 (033400) "Педагогика" / В. И. Загвязинский, Р. Атаханов. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2007. - 208 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - 3000 экз.. - ISBN 978-5-7695-3713-4

в) программное обеспечение

1. Работа на компьютере проводится с использованием лицензионных версий операционной системы Microsoft Windows XP Prof.
2. Для работы в библиотеке используется общеузовское лицензионное программное обеспечение «Ирбис-64», в составе которого входят АРМ «Каталогизатор», АРМ «Читатель», АРМ «Администратор», АРМ «Комплектатор», Web-Ирбис (CZ39.50)
3. Модульная информационная система «Шахты» Договор №6648 от 04.02.2020г. ООО «Лаборатория ММИС»
4. Лицензионная программа АУП (Шахты) – комплекс «Электронные ведомости»

г) Интернет-ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks - <http://www.iprbookshop.ru/>
2. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) - <http://icdlib.nspu.ru/>
3. ФЭРУ (Фонд электронных ресурсов университета) - издания отражены в электронном каталоге библиотеки или по ссылке http://www2.bigpi.biysk.ru/library/viewpage.php?page_id=25
4. Elibrary.ru (Электронные периодические издания) - http://www2.bigpi.biysk.ru/library/viewpage.php?page_id=21

5. Дистанционные курсы MOODLE – режим доступа: <http://www2.bigpi.biysk.ru/eldek/>

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

1. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Электронный ресурс] : методические рекомендации / сост.: Е. Б. Манузина, Е. Э. Норина. - Бийск : Алтайская гос. академия образования им. В. М. Шукшина, 2014. - 84 с. : ил. - (Вузу - 75 лет). - Электрон. версия печ. публикации. –

[Полный текст документа доступен с компьютеров локальной сети АГГПУ им. В. М. Шукшина](#)

2. Дистанционные курсы MOODLE – режим доступа: <http://www2.bigpi.biysk.ru/eldek/>

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. Аудитория с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

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.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью: шкаф для хранения учебных наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; стол, стул, компьютер, принтер, учебно-методические пособия.

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, ноутбук, 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. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> 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 Releop Camera 1.1, Releop 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 «Рудисплекс» 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 GNUGeneralPublicLicense 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. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> 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 GNUGeneralPublicLicense 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	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

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. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> 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 «Рудисплекс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe 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 тринокулярных микроскопов, комплект для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма человека, ресурсный набор анализа материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, ресурсный набор рентгеноструктурный анализ материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, съёмная рентгеновская трубка Mo tube, съёмная рентгеновская трубка W tube, тринокулярный микроскоп для преподавателя 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. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «Рудисплекс» Программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма ПО 3datlas Контракт 12-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные приборы и системы» Оборудование для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации (рентгенография) Контракт 13-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные приборы и системы» Профессиональные оптические приборы ПО TouP Cam Контракт 14-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные приборы и системы» Учебно-демонстрационное оборудование (Цифровая лаборатория по физике ПО Releon Lite 3.63) Контракт 15-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные приборы и системы «VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe 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.	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

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» СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	
Ауд. 413 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич 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 GNUGeneralPublicLicense 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 GNUGeneralPublicLicense 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 GNUGeneralPublicLicense 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 GNUGeneralPublicLicense 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. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Методические рекомендации

по организации изучения дисциплины для преподавателей

Дисциплина «Основы проведения научных исследований» состоит из 5 модулей. Основной формой занятий по изучению дисциплины является прослушивание лекционного курса по дисциплине, выполнение практических работ. Самостоятельная работа студентов заключается в изучении литературы и конспектов по темам, подготовке к практическим работам и оформлении отчетов по ним, подготовке к зачету.

На занятиях рекомендуется применять интерактивные формы обучения.

Цель дисциплины - познакомить студентов с основными принципами и логикой построения научно-исследовательской работы.

После выбора темы научного исследования, её формулировки и проведенного аналитического обзора по теме составляется методологический каркас исследования, включающий цель и задачи предполагаемого исследования, его объект и предмет, а также гипотезу. Возможны и некоторые другие характеристики исследования, например, научная и практическая новизна и т.п.

Затем моделируется учебный процесс: цели и задачи занятия и педагогические технологии, обеспечивающие достижение поставленных целей.

10.1 Методические рекомендации

по организации изучения дисциплины для студентов

Дисциплина «Основы проведения научных исследований» состоит из 5 модулей. Основной формой занятий по изучению дисциплины является прослушивание лекционного курса по дисциплине, выполнение практических работ. Самостоятельная работа студентов заключается в изучении литературы и конспектов по темам, подготовке к практическим работам и оформлении отчетов по ним, подготовке к зачету.

Прежде всего, следует внимательно ознакомиться с рабочей учебной программой и подобрать рекомендуемую литературу. Рекомендуется придерживаться последовательности изучения разделов и тем, предложенной в программе и методических рекомендациях.

Приступая к проработке темы, необходимо уяснить круг рассматриваемых вопросов. Затем изучить материал темы по конспекту и рекомендуемой литературе, выделить главные вопросы, законспектировать основные положения, ответить на вопросы для самопроверки.

11. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК- 8)

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
ОПК-8 I этап	знание теоретических основ и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся; (З.1)	Тест Отчет по практической работе Вопросы к зачету с оценкой
	умение осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать её к своей педагогической деятельности, использовать профессиональные базы данных; (У.1)	
	умение применять достижения отечественной и зарубежной науки и образовательной практики в своей педагогической деятельности; (У.2)	

	владение нормативно-правовыми, психолого-педагогическими, проектно-методическими и организационно-управленческими средствами проведения научно-исследовательской работы; (B.1) владение приёмами научной и профессиональной устной и письменной коммуникации; (B.2)	
--	---	--

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Основы проведения научных исследований» и входит в состав соответствующей основной образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями) профили Технология и Дополнительное образование (робототехника) (квалификация «бакалавр»), реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина». Фонд оценочных средств содержит вопросы и практико-ориентированные задания, направленные на проверку уровня сформированности компетенции, заявленной в программе дисциплины в соответствии с учебным планом 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями) профили Технология и Информатика (квалификация «бакалавр»).

Компетенция ОПК-8 (способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний) формируется на первом этапе формирования компетенции. Компетенция ОПК-8 продолжит формироваться в процессе прохождения практик.

Типовые тестовые задания

- Уровни исследований, различаемые в педагогике:
 - эмпирический, теоретический и методологический.
 - первоначальный, повторный, окончательный
 - вводный, первичный, повторный, внеплановый
- Исследование, связанное с совершенствованием и развитием понятийного аппарата педагогики и направлено на всестороннее познание объективной реальности в ее существенных связях и закономерностях
 - эмпирическое,
 - теоретическое
 - методологическое
- Верно/неверно
Индукция – умозаключения, от единичных фактов к обобщению.
- Объективно возникающий в ходе развития познания вопрос или целостный комплекс вопросов, решение которых представляет существенный практический или теоретический интерес –
 - актуальность
 - проблема
 - объект исследования
 - предмет исследования
- Беседа с одним человеком, которому задает вопросы исследователь -

Отчет по практическим работам направлен на оценку сформированности компетенций.

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

Критерии оценки:

Оценка	Описание
5	Студент демонстрирует полное понимание проблемы, уверенное владение информацией, логичное изложение, делает грамотные выводы
4	Студент демонстрирует значительное понимание проблемы, отчет характеризуется смысловой цельностью, в выводах допускаются незначительные ошибки.
3	Студент демонстрирует частичное понимание проблемы (при анализе и синтезе, сравнении, выводах допускает фактические ошибки)
2	Отсутствие отчета

Вопросы к зачету с оценкой

1. Определение науки.
2. Понятие о методологии научного познания.
3. Объект и предмет методологии педагогической науки.
4. Основные компоненты педагогического исследования.
5. Основные источники анализа состояния исследуемого вопроса.
6. Методика изучения литературных источников.
7. Методика накопления фактов из педагогической практики.
8. Проблема научного исследования.
9. Тема исследования.
10. Объект и предмет исследования.
11. Цель и задачи исследования.
12. Гипотеза исследования.
13. Виды педагогического эксперимента.
14. Основные этапы проведения эксперимента.
15. Моделирование в педагогическом исследовании.
16. Статистическая обработка результатов эксперимента.
17. Способы интерпретации результатов исследований.

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	Описание
5	Демонстрирует полное понимание проблемы, уверенное владение информацией, логичное изложение. Ответ полный, четкий, конкретный
4	Демонстрирует значительное понимание проблемы, эффективное использование информации с незначительными ошибками.
3	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Ответ неполный.
2	Демонстрирует небольшое понимание проблемы

Описание показателей и критериев оценивания компетенции ОПК-8 (способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний), описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
Низкий 60-74%	Дает определения основных понятий с помощью преподавателя Перечисляет этапы организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся с помощью преподавателя Называет требования к учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся с помощью преподавателя Выбирает необходимую информацию из профессиональных баз данных с помощью преподавателя Анализирует научную информацию с помощью преподавателя Сопоставляет и формулирует выводы с помощью преподавателя Анализирует достижения отечественной и зарубежной науки и образовательной практики с помощью преподавателя Сопоставляет и делает выводы по возможности применения достижений отечественной и зарубежной науки и образовательной практики в своей педагогической деятельности с помощью преподавателя Демонстрирует нормативно-правовые, психолого-педагогические, проектно-методические, организационно-управленческие и специальные знания в т.ч. в предметной области с помощью преподавателя Демонстрирует грамотную устную и письменную научно-профессиональную коммуникацию с помощью преподавателя
Средний 75-86%	Дает определения основных понятий с минимальной помощью (наводящими вопросам) Перечисляет этапы организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся с минимальной помощью (наводящими вопросам) Называет требования к учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся с минимальной помощью (наводящими вопросам) Выбирает необходимую информацию из профессиональных баз данных с минимальной помощью Анализирует научную информацию с минимальной помощью Сопоставляет и формулирует выводы с минимальной помощью Анализирует достижения отечественной и зарубежной науки и образовательной практики с минимальной помощью Сопоставляет и делает выводы по возможности применения достижений отечественной и зарубежной науки и образовательной практики в своей педагогической деятельности с минимальной помощью Демонстрирует нормативно-правовые, психолого-педагогические, проектно-методические, организационно-управленческие и специальные знания в т.ч. в предметной области с минимальной помощью преподавателя (наводящими вопросам) Демонстрирует грамотную устную и письменную научно-профессиональную коммуникацию с минимальной помощью преподавателя
Высокий 87-100%	Дает определения основных понятий, дает развернутый ответ Перечисляет этапы организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся, дает развернутый ответ Называет требования к учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся, дает развернутый ответ Выбирает необходимую информацию из профессиональных баз данных самостоятельно, без помощи преподавателя Анализирует научную информацию, дает развернутый ответ Сопоставляет и формулирует выводы, дает развернутый ответ Анализирует достижения отечественной и зарубежной науки и образовательной практики, дает развернутый ответ Сопоставляет и делает выводы по возможности применения достижений отечественной и зарубежной науки и образовательной практики в своей педагогической деятельности,

	дает развёрнутый ответ Демонстрирует нормативно-правовые, психолого-педагогические, проектно-методические, организационно-управленческие и специальные знания в т.ч. в предметной области с помощью преподавателя, дает развёрнутый ответ Демонстрирует грамотную устную и письменную научно-профессиональную коммуникацию самостоятельно, без замечаний преподавателя
--	---

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Целью промежуточной аттестации по дисциплине «Основы проведения научных исследований» является оценка уровня сформированности компетенции в результате изучения дисциплины и усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и опыта деятельности.

Процедура оценивания применяется к обучающимся, изучающим дисциплину «Основы проведения научных исследований». Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины. Оценка уровня сформированности компетенции на этапах их формирования определяется на основании отчета по практическим работам, ответа на зачетные вопросы. Оценивание проводится в соответствии с приведенными критериями.

На основании подготовленных отчетов, ответов на зачетные вопросы оценивается уровень сформированности компетенции в рамках дисциплины «Основы проведения научных исследований», а также уровень знаний, умений, навыков и опыта деятельности. 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.