

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Беспалов Владимир Александрович
Должность: Ректор МИЭТ
Дата подписания: 2023.10.20 13:57:29
Уникальный программный ключ:
ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76c8f8bea882b8d602

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

А.Г. Балашов

А.Г. Балашов 2023 г.

М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Практикум по исследовательской и проектной деятельности обучающихся»

Направление подготовки

44.03.02 Психолого-педагогическое образование

Направленность (профиль) - Инженерная педагогика

Москва 2023

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций образовательной программы:

Компетенции, формируемые в дисциплине	Подкомпетенции, формируемые в дисциплине	Индикаторы достижения компетенций
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.ПРИПРД. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>Знает: концепцию управления проектом на всех этапах его жизненного цикла в рамках обозначенной проблемы; формулирует цель и пути достижения, задачи и способы их решения, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>Умеет: разрабатывать план реализации проекта в соответствии с существующими условиями, необходимыми ресурсами, возможными рисками и распределением зон ответственности участников проекта.</p> <p>Опыт деятельности в реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла</p>

Компетенция ПК-1. «Способен к разработке и применению психолого-педагогических технологий в преподавании инженерно-технических дисциплин» сформулирована на основе профессионального стандарта 01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых

Обобщенная трудовая функция – А. Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам

Трудовая функция А/01.6 Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы

Подкомпетенции, формируемые в дисциплине	Задачи профессиональной деятельности	Индикаторы достижения подкомпетенций
ПК-1. ПРИПРД. Способен к разработке и проведению проектной	Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам технической направленности	Знает методику организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся с учётом специфики инженерно-технических дисциплин;

исследовательской деятельности в инженерно-технических дисциплинах		Умеет: организовать проектную и исследовательскую деятельность обучающихся инженерно-технических классов; Опыт разработки и проведения проектной и исследовательской деятельности с обучающимися разных возрастных групп.
--	--	--

Компетенция ПК-5. «Способен организовывать проектно-исследовательскую работу обучающихся» сформулирована на основе профессионального стандарта 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)»

Обобщенная трудовая функция _ В. «Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ»

Трудовая функция В/03.6 «Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования»

Подкомпетенции, формируемые в дисциплине	Задачи профессиональной деятельности	Индикаторы достижения подкомпетенций
ПК-5. ПРИПРД. Способен к организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся	Проектирование и реализация образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.	Знает технологии проведения естественно-научных исследований и опытов с обучающимися; методику исследовательской работы с обучающимися; знает возрастные особенности применения проектных технологий; Умеет: организовать проектно-исследовательскую работу с обучающимися в рамках основного или дополнительного; Опыт руководства исследовательской или проектной работой обучающихся в рамках реализации индивидуальных проектов в старших классах школы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы, изучается на 4 курсе, в 7, 8 семестрах.

Входные требования к дисциплине:

- владение компетенциями в области анализа методологических, концептуальных подходов к области науки;
- владение компетенциями в области методики преподавания инженерно-технических дисциплин, инженерной педагогики, инженерной психологии, цифровой дидактики;
- владение коммуникативными компетенциями;
- владение информационно-коммуникативными умениями.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Курс	Семестр	Общая трудоёмкость (ЗЕ)	Общая трудоёмкость (часы)	Контактная работа			Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация
				Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
4	7	3	108	-	-	32	76	ЗаО
4	8	2	72			28	44	ЗаО

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ и наименование модуля	Контактная работа			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
	Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
7 семестр					
Модуль 1. Теоретико-методологические	-	-	8	19	Контроль выполнения и защиты заданий

№ и наименование модуля	Контактная работа			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
	Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
основы проектной и исследовательской деятельности обучающихся в школе					Тестирование
Модуль 2. Практические основы проектной и исследовательской деятельности обучающихся в школе	-	-	8	19	Контрольная работа 1 Контроль выполнения и защиты заданий
Модуль 3. Исследовательские лаборатории в школе	-	-	8	19	Контрольная работа 2 Тестирование
Модуль 4. Проекты в предпрофильных и профильных инженерных классах	-	-	8	19	Контрольная работа 3 Тестирование Контроль выполнения и защиты заданий
8 семестр					
Модуль 5. Проекты естественно-научной направленности	-	-	10	16	Контроль выполнения и защиты заданий
Модуль 6. Проекты инженерно-технической направленности	-	-	10	14	Контроль выполнения и защиты заданий
Модуль 7. Проекты по цифровой дидактике	-	-	8	14	Контроль выполнения и защиты заданий

4.1. Лекционные занятия
Не предусмотрены

4.2. Практические занятия

№ модуля дисциплины	№ практического занятия	Объем занятий (часы)	Наименование занятия
7 семестр			
1	1		Проектно-исследовательская деятельность в школе как приоритетная линия развития современных школьников.
	2		Проектная культура обучающихся.
	3		Принципы проектирования.
	4		Различия проектной и исследовательской деятельности.
2	5		Методы исследования в школе.
	6		Возрастная специфика применения научного исследования в школе.
	7	2	Виды и классы проектов. Основные типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный).
	8	2	Основные виды проектов и их характеристика (инновационный, конструкторский, научно-исследовательский, информационный, творческий, социальный, учебно-образовательный, смешанный, прикладной).
3	9	2	Исследовательские лаборатории в школе: специфика организации
	10	2	Информационное обеспечение исследовательских лабораторий в соответствии с ФГОС.
	11	2	Техническое, лабораторное обеспечение и оснащение электронными образовательными ресурсами. Инфраструктурный лист лаборатории: возрастной аспект.
	12	2	Цифровые лаборатории: требования к организации.
4	13	4	Проекты в предпрофильных инженерных классах
	14	4	Проекты в профильных инженерных классах
8 семестр			
5	15	2	Естественнонаучная грамотность школьников.
	16	2	Задачи на развитие естественнонаучной грамотности школьников.
	17	2	Проекты естественно-научной направленности в 5-7 классах.
	18	2	Проекты естественно-научной направленности в 8-9 классах.
	19	2	Проекты естественно-научной направленности в 10-11 классах.
6	20	2	Концепция современного инженерно-технического образования школьников
	21	2	Требования к инженерному проекту школьников.
	22	2	Проекты инженерно-технической направленности в 7-х классах.
	23	2	Проекты инженерно-технической направленности в 8-9-х классах.
	24	2	Проекты инженерно-технической направленности в 10-11-х классах.
7	25	2	Цифровая грамотность современных школьников
	26	2	Требования к проектам на основе современных цифровых технологий.
	27	2	Проекты по цифровой дидактике в 8-9 классах.
	28	2	Проекты по цифровой дидактике в 10-11 классах.

4.3. Лабораторные работы *Не предусмотрены*

4.4. Самостоятельная работа студентов

№ модуля дисциплины	Объем занятий (часы)	Вид СРС
1	19	Выполнение и защита заданий
		Тестирование
2	19	Выполнение и защита заданий
		Контрольная работа 1
3	19	Контрольная работа 2
		Тестирование
4	19	Контрольная работа 3
		Тестирование
		Выполнение и защита заданий
5	16	Выполнение и защита заданий
6	14	Выполнение и защита заданий
7	14	Выполнение и защита заданий

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов) *Не предусмотрены*

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов в составе УМК дисциплины (ОРИОКС// URL: , <http://orioks.miet.ru/>).

Модуль 1 -7

- Методические указания по выполнению и защите практических заданий, контрольных работ;
- Материалы для подготовки к тестам [в том числе и размещенных в ОРИОКС// URL: , <http://orioks.miet.ru/>]

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ЛИТЕРАТУРА

1. Бурмистрова, Е. В. Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся: учебное пособие для вузов / Е. В. Бурмистрова, Л. М. Мануйлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 115 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15400-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520452> (дата обращения: 02.08.2023).

2. Зенкина, С. В. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся : учебное пособие для вузов / С. В. Зенкина, Е. К. Герасимова, О. П. Панкратова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13229-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519313> (дата обращения: 02.08.2023).

3. Проворов, А. В. Техническое творчество : учебное пособие для вузов / А. В. Проворов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 423 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12681-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518682> (дата обращения: 02.08.2023).

4. Савенков, А. И. Педагогика. Исследовательский подход в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / А. И. Савенков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 232 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06820-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513478> (дата обращения: 02.08.2023).

5. Савенков, А. И. Педагогика. Исследовательский подход. В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / А. И. Савенков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 187 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06821-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513612> (дата обращения: 02.08.2023).

Нормативная литература

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/
2. Государственная программа Российской Федерации "Развитие образования" (на 2018–2025 г.)
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования”
4. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 286 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.
5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 16.11.2022 № 992 "Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования" (Зарегистрирован 22.12.2022 № 71762).
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 25.11.2022 № 1028 "Об утверждении федеральной образовательной программы дошкольного образования" (Зарегистрирован 28.12.2022 № 71847)
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.11.2022 № 1014 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" (Зарегистрирован 22.12.2022 № 71763).
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 16.11.2022 № 993 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования" (Зарегистрирован 22.12.2022 № 71764).

Периодические издания

1. Педагогика и психология образования: Всероссийский междисциплинарный журнал / МГПУ. – Москва, 2016 - . - URL: <http://pp-obr.ru/> (дата обращения: 12.07.2023). - Режим доступа: свободный
2. Вопросы образования: научно-образовательный журнал / ФГАОУ ВО "Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики". - Москва: НИУ ВШЭ, 2004 -. - URL: <https://vo.hse.ru/> (дата обращения: 07.07.2023). - Режим доступа: свободный

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Российское образование: федеральный портал. – Москва, [б. г.]. – URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 12.07.2023). - Режим доступа: свободный
2. Znanium.com: Электронно-библиотечная система : [сайт]. – Москва, 2011 – URL: <https://new.znaniium.com/> (дата обращения: 12.07.2023). - Режим доступа: для авториз.пользователей МИЭТ.
3. ЭБС Юрайт : образовательная платформа. – Москва, 2013 – URL: <https://urait.ru/> (дата обращения: 12.07.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей МИЭТ.
4. eLIBRARY.RU : Научная электронная библиотека : [сайт]. – Москва, 2000 – . – URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 12.07.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
5. Электронно-библиотечная система Лань : [сайт]. – Санкт-Петербург, 2011 – . URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 12.07.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей МИЭТ.
6. Педагогика: [сайт]. – URL: <http://www.pedpro.ru/> (дата обращения: 12.07.2023). - Режим доступа: свободный
7. Бесплатная электронная библиотека. Авторефераты кандидатских диссертаций по педагогике: [сайт]. – URL: <http://dissers.ru/1pedagogika/> (дата обращения: 12.07.2023). - Режим доступа: свободный
8. Единое содержание общего образования : сайт / ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО». – Москва, 2022. – URL: https://edsoo.ru/Federalnaya_obrazovatel'naya_programma_nachalnogo_obschego_obrazovaniya.htm (дата обращения: 12.07.2023). - Режим доступа: свободный
9. Минпросвещения России : Официальный интернет-ресурс. – URL: <https://edu.gov.ru/national-project> (дата обращения: 12.07.2023). - Режим доступа: свободный
10. Реестр профессиональных стандартов: Официальный интернет-ресурс. - URL: <https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/> (дата обращения: 12.07.2023). - Режим доступа: свободный
11. PsyJournals.ru : Портал электронных изданий по психологии и педагогике: [сайт]. – URL: <https://psyjournals.ru/> (дата обращения: 12.07.2023). - Режим доступа: свободный

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе реализации обучения используется смешанное обучение, основанное на интеграции технологий традиционного и электронного обучения, замещении части традиционных учебных форм занятий, формами и видами взаимодействия в электронной образовательной среде.

Применяются следующие модели обучения: перевернутый класс, когда студенты знакомятся с новым материалом при помощи электронных ресурсов самостоятельно дома, а на аудиторных занятиях происходит обсуждение изученного материала.

Для взаимодействия студентов с преподавателем используются сервисы обратной связи: электронная почта, сервис Гугл Класс.

Освоение образовательной программы обеспечивается ресурсами электронной информационно-образовательной среды ОРИОКС.

В процессе обучения при проведении занятий и для самостоятельной работы используются **внутренние электронные ресурсы** в формах видеолекций, внутренних онлайн-курсов, тестирования в ОРИОКС и MOODLe и т.д.

При проведении занятий и для самостоятельной работы используются **внешние электронные ресурсы** в формах:

внешних онлайн-курсов:

<https://ok.mgpu.ru/>

<https://4brain.ru/pedagogika/>

электронных компонентов сервисов:

1. <https://resh.edu.ru/>

2. <https://paidagogos.com/>

3. <https://pedlib.ru/>

4. <https://mob-edu.ru/>

5. <https://www.mos.ru/city/projects/mesh/>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения
Учебная аудитория	Мультимедийное оборудование	Операционная система WINDOWS, Microsoft Office, браузер (Firefox, Google Chrome)
Учебная аудитория	Учебная доска	Не требуется
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети	Операционная система WINDOWS, Microsoft Office, браузер

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения
	«Интернет» и обеспечением доступа в ОРИОКС	(Firefox, Google Chrome) Acrobat reader DC

10. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ/ПОДКОМПЕТЕНЦИЙ

ПО ПОДКОМПЕТЕНЦИИ УК-2.ПРИПРД. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

ПО ПОДКОМПЕТЕНЦИИ ПК-1. ПРИПРД. Способен к разработке и проведению проектной и исследовательской деятельности в инженерно-технических дисциплинах

ПО ПОДКОМПЕТЕНЦИИ ПК-5. ПРИПРД. Способен к организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Фонды оценочных средств представлены отдельными документами и размещены в составе УМК дисциплины электронной информационной образовательной среды ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1. Особенности организации процесса обучения

Практические занятия проходят в интерактивном режиме. Необходимо принимать участие в учебном диалоге и дискуссии, отвечать на вопросы преподавателя по ходу изложения им материала. Кроме того, на практических занятиях предполагается работа в малых группах, когда требуется применить изученный материал. В ходе практических занятий используются интерактивные методы, поэтому студентам необходимо готовить рекомендованный к обсуждению на практических занятиях материал.

Практические занятия проходят в формате «перевернутого класса». Преподаватель заранее предупреждает о тематике проведения практических занятий в данном формате. Подготовка к практическим занятиям обязательно включает в себя изучение рекомендованной литературы для адекватного понимания условия и способа решения заданий, запланированных преподавателем на конкретное практическое занятие.

С целью выполнения практических заданий преподаватель предлагает перечень тем. Студент выбирает из предложенного перечня, выполняет задания в соответствии с требованиями и публично на практических занятиях представляет выполненную работу.

Изучение основной и дополнительной литературы, а также нормативно-правовых документов по дисциплине проводится на регулярной основе. Список основной и дополнительной литературы и обязательных к изучению нормативно-правовых документов по дисциплине приведен в настоящей рабочей программе.

11.2. Система контроля и оценивания

Для оценки успеваемости студентов по дисциплине используется накопительная балльная система.

Баллами оцениваются: выполнение каждого контрольного мероприятия в семестре (в сумме до 80 баллов) и сдача зачета (до 20 баллов). По сумме баллов выставляется итоговая оценка по предмету.

По сумме баллов выставляется итоговая оценка по предмету. Структура и график контрольных мероприятий доступен в ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>.

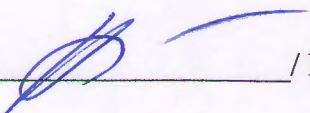
Рабочая программа дисциплины «Практикум по исследовательской и проектной деятельности обучающихся» по направлению подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, направленности (профиль) «Инженерная педагогика» разработана в Институте Лингвистического и педагогического образования и утверждена на заседании Ученого совета Института 31 августа 2023 года, протокол № 1

Директор Института ЛПО  /М.Г.Евдокимова/

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

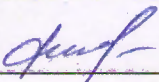
Рабочая программа согласована с Центром подготовки к аккредитации и независимой оценки качества

Начальник АНОК

 / И.М.Никулина /

Рабочая программа согласована с библиотекой МИЭТ

Директор библиотеки

 / Т.П.Филиппова /