

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского»**

**Арзамасский филиал**

Факультет естественных и математических наук

УТВЕРЖДЕНО  
решением Ученого совета ННГУ  
протокол № 6 от 31.05.2023 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Проектная деятельность в сфере образования**

*(наименование дисциплины)*

Уровень высшего образования

бакалавриат

*(бакалавриат / магистратура / специалитет)*

Направление подготовки / специальность

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

*(указывается код и наименование направления подготовки / специальности)*

Направленность образовательной программы

Математика и Физика

*(указывается профиль / магистерская программа / специализация)*

Форма обучения

очная

*(очная / очно-заочная / заочная)*

Год начала подготовки 2022

Арзамас

2023 год

## 1. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина Б1.О.05.02 «Проектная деятельность в сфере образования» относится к обязательной части образовательной программы направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профили) Математика и Физика.

Дисциплина предназначена для освоения студентами очной формы обучения в 6 семестре третьего курса.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции* (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине (дескрипторы компетенции) **	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, специфику системного подхода для решения поставленных задач. ИУК 1.2 Умеет приобретать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; осуществлять поиск информации по научным проблемам, относящимся к профессиональной области. ИУК 1.3 Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, адекватного использования информации, полученной из медиа и других источников для решения поставленных задач.	<i>Знать принципы сбора, отбора и обобщения информации для проектной деятельности в сфере образования</i>	<i>Вопросы для опроса</i>
		<i>Уметь находить и критически анализировать информацию, рассматривать различные варианты решения задач и оценивать их преимущества и риски в рамках проектной деятельности в сфере образования</i>	<i>Портфолио проекта, практические задания ЭУК</i>
		<i>Владеть навыками научного поиска и адекватного использования информации, полученной из медиа и других источников для решения задач проекта в сфере образования</i>	<i>Портфолио проекта, практические задания ЭУК</i>
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	ИУК 2.1 Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологию принятия управленческих решений; экономические основы профессиональной деятельности. ИУК 2.2 Умеет разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работы, выбирать оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. ИУК 2.3 Владеет методикой организации проектной деятельности.	<i>Знать методологические и экономические основы реализации проектной деятельности в сфере образования</i>	<i>Вопросы для опроса</i>
		<i>Уметь разрабатывать план и определять этапы проектной деятельности в сфере образования; выбирать оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</i>	<i>Портфолио проекта, практические задания ЭУК</i>
		<i>Владеть методикой организации проектной деятельности в сфере образования и презентации ее результатов</i>	<i>Портфолио проекта, практические задания ЭУК</i>

ПКР-8 Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и (или) сферой профессиональной деятельности)	ИПКР 8.1 Знает методологию, теоретические основы и технологии научно-исследовательской и проектной деятельности в предметной области (в соответствии с профилем и (или) сферой профессиональной деятельности). ИПКР 8.2 Умеет осуществлять руководство проектной, исследовательской деятельностью обучающихся / воспитанников; организовывать конференции, выставки, конкурсы и иные мероприятия в соответствующей предметной области и осуществлять подготовку обучающихся / воспитанников к участию в них. ИПКР 8.3 Владеет навыками реализации проектов различных типов.	<i>Знать теоретические основы и технологии проектной деятельности в области физико-математического образования</i>	<i>Вопросы для опроса</i>
		<i>Уметь осуществлять руководство проектной деятельностью обучающихся; организовывать конференции, выставки, конкурсы и иные мероприятия, связанные с проектной деятельностью в области физико-математического образования и осуществлять подготовку обучающихся к участию в них</i>	<i>Практические задания ЭУК</i>
		<i>Владеть навыками реализации проектов различных типов в области физико-математического образования</i>	<i>Практические задания ЭУК</i>

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### 3.1. Структура дисциплины

Трудоемкость	очная форма обучения
<b>Общая трудоемкость</b>	2 з.е.
часов по учебному плану, из них	72
<b>Контактная работа</b> , в том числе:	33
аудиторные занятия:	32
– занятия лекционного типа	8
– занятия семинарского типа	24
контроль самостоятельной работы	1
промежуточная аттестация зачет	
<b>Самостоятельная работа</b>	39

#### 3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов (Р) или тем (Т) дисциплины (модуля),  Форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине	Всего (часы)	Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы, из них				Самостоятельная работа обучающегося, часы, в период	
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (в т.ч. текущий контроль успеваемости)		Контроль самостоятельной работы	промежуточной аттестации (контроля)	теоретического обучения
			семинары, практические занятия	лабораторные работы			

	Очная	Заочная	Очная	Заочная	Очная	Заочная	Очная	Заочная	Очная	Заочная	Очная	Заочная	Очная	Заочная
Тема 1. Проекты в сфере образования. Концепции проектного обучения в отечественной и зарубежной практике: обзор.	8		1		3								4	
Тема 2. Проектная деятельность учителя. Целевая аудитория проекта, его направление и предмет. Пять уровней проектного результата. Примеры проектов.	9		1		3								5	
Тема 3. Выбор темы проекта. Проблемное поле. Генерация идей, приемы brainstorming и brain-writing.	9		1		3								5	
Тема 4. Анализ проектной идеи: SWOT-анализ, шесть шляп мышления Эдварда де Боно.	9		1		3								5	
Тема 5. Задачи современной школы в подготовке выпускника, решаемые с помощью метода проектов. Руководство проектами школьников. Управление мотивацией участников проекта	9		1		3								5	
Тема 6. Планирование и контроль проектной деятельности. Календарный план проекта, методы декомпозиции и набегавшей волны. Графические формы представления плана.	9		1		3								5	
Тема 7. Экономика проекта в сфере образования. Ресурсы проекта.	9		1		3								5	
Тема 8. Итоговое представление результатов проекта. Портфолио проекта. Критериальная и экспертная оценка.	9		1		3								5	
В том числе текущий контроль	1								1					
<b>Зачет</b>														
<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>		<b>8</b>		<b>24</b>				<b>1</b>				<b>39</b>	

Практические занятия (семинарские занятия/лабораторные работы) организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка предусматривает ведение портфолио проекта по профилю профессиональной деятельности и направленности образовательной программы.

На проведение практических занятий (семинарских занятий/лабораторных работ) в форме практической подготовки отводится 5 часов.

Практическая подготовка направлена на формирование и развитие:

практических навыков в соответствии с профилем ОП:

- использование теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в предметной области
- компетенций - ПКР-8.

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках занятий семинарского типа, групповых или индивидуальных консультаций.

#### **4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа является важнейшей составной частью учебного процесса и обязанностью каждого студента.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный курс Проектная деятельность в сфере образования, <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=2170>, созданный в системе электронного обучения ННГУ - <https://e-learning.unn.ru/>.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Проектная деятельность в сфере образования» осуществляется в следующих видах: подготовка к опросам, практические задания ЭУК, ведение портфолио проекта, подготовка к зачету.

##### **Методические рекомендации к самостоятельной работе Подготовка к опросам**

Подготовка к опросу требует уточнения круга вопросов, вынесенных на конкретное занятие, повторения и уточнения основных терминов. Она включает в себя ознакомление с темой занятия, изучение теоретического материала в соответствии с темой по конспекту лекций, изучение соответствующих разделов учебников и учебных пособий, поиск дополнительного материала в сети Интернет.

##### **Методические рекомендации:**

- 1) выписать определения и запомнить их;
- 2) рассмотреть примеры, представленные в конспекте лекций;
- 3) записать возникшие во время самостоятельной работы с конспектом и учебной литературой вопросы, чтобы затем на практическом занятии получить на них ответы;
- 4) обращаться за консультацией к преподавателю при возникновении затруднений в освоении материала.

##### **Методические рекомендации по ведению портфолио**

Технология портфолио – это система фиксирования, накопления и аутентичного оценивания индивидуальных образовательных результатов студента в определенный период его обучения. Студентам предоставляется возможность ведения электронного портфолио проекта в рамках ЭУК.

Технологическую основу составляют следующие этапы работы с портфолио проекта:

- постановка цели;
- выделение рубрик;
- выработка критериев оценки портфолио;
- сбор и оформление материалов;
- презентация портфолио проекта;
- итоговая оценка.

В процессе освоения курса студентам предлагается вести портфолио проекта, обсуждаются возможные рубрики и совместно вырабатываются критерии оценки этого портфолио. Работа над портфолио носит проективный и непрерывный характер. После каждого занятия рубрики портфолио пополняются, вносятся коррективы. Могут вводиться новые рубрики, если это необходимо исходя из поставленных целей портфолио. По завершении прохождения курса студенты представляют к защите портфолио проекта.

## **Методические рекомендации по выполнению практических заданий ЭУК**

Самостоятельная работа студентов на электронном управляемом курсе ведется по заранее составленному плану, заданиям и подробным рекомендациям, содержащимся на ЭУК «Проектная деятельность в сфере образования».

## **Методические рекомендации по подготовке к зачету**

Для допуска к зачету необходимо выполнить все практические задания ЭУК на положительную оценку, то есть «удовлетворительно» или выше.

Зачет проводится в традиционной форме (ответ на вопросы) с учетом результатов практических заданий ЭУК и итоговой оценки портфолио проекта.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине. При этом важно с самого начала планомерно осваивать материал, руководствуясь требованиями, обращаться к преподавателю за консультацией по неусвоенным вопросам.

Для подготовки к сдаче зачета необходимо первоначально прочитать весь лекционный материал, а также соответствующие разделы рекомендуемых изданий. Лучшим вариантом является тот, при котором при подготовке используется несколько источников информации. Это способствует разностороннему восприятию каждой конкретной темы дисциплины.

В обобщенном варианте подготовка к сдаче зачета включает в себя:

- просмотр программы учебной дисциплины, перечня вопросов к зачету;
- подбор рекомендованных преподавателем источников (учебников, учебных пособий, дополнительной литературы и т.д.),
  - использование конспектов лекций, материалов занятий и их изучение;
  - консультирование у преподавателя.

## **Учебно-методические документы, регламентирующие самостоятельную работу**

*адреса доступа к документам*

<https://arz.unn.ru/sveden/document/>

[https://arz.unn.ru/pdf/Metod\\_all\\_all.pdf](https://arz.unn.ru/pdf/Metod_all_all.pdf)

## **5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине**

### **5.1. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине**

В ходе промежуточной аттестации по дисциплине осуществляется оценка сформированности компонентов компетенций (полнота знаний/ наличие умений/ навыков), т.е. результатов обучения, указанных в таблице п.2 настоящей рабочей программы, на основе оценки усвоения содержания дисциплины.

Обобщенная оценка сформированности компонентного состава компетенции в ходе промежуточной аттестации по дисциплине проводится на основе учета текущей успеваемости в ходе освоения дисциплины и учета результата сдачи промежуточной аттестации.

Выявленные признаки несформированности компонентов (индикаторов) хотя бы одной компетенции не позволяют выставить интегрированную положительную оценку сформированности компетенций и освоения дисциплины на данном этапе обучения.

Обобщенная оценка сформированности компонентного состава компетенций на промежуточной аттестации, которая вносится в зачетно-экзаменационную ведомость по дисциплине и зачетную книжку студента, осуществляется по следующей оценочной шкале.

## Шкала оценки сформированности компонентного состава компетенций на промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
Зачтено	Отлично	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, студент готов самостоятельно решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
	Хорошо	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, но студент готов самостоятельно решать только различные стандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
	Удовлетворительно	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответствует в целом требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, но студент способен решать лишь минимум стандартных профессиональных задач в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
Не зачтено	Неудовлетворительно	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций не соответствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, студент не готов решать профессиональные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы

## Шкала оценивания сформированности компетенции

Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)				
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
<b><u>Знания</u></b>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем требованиям программы подготовки, без ошибок.
<b><u>Умения</u></b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.
<b><u>Навыки</u></b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.

## 5.2 Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

### Критерии оценки устного ответа студента при опросе

**Оценка «отлично»** выставляется, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его изла-

гает, правильно обосновывает свои доводы, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

**Оценка «хорошо»** выставляется, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, однако допускает некоторые неточности в ответе на вопрос.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется в том случае, при котором студент освоил только основные категории темы, но допускает неточности, нарушает последовательность в изложении программного материала.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется студенту, в ответе которого обнаружались существенные пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины или грубые ошибки.

### **Критерии оценки практического задания на ЭУК**

**Оценка «отлично»** выставляется, если представленный ответ на задание характеризуется всесторонностью отражения основных категорий темы, выполнен с учётом существующих рекомендаций и правил, соответствует критериям (при наличии таковых), в ответе проявляются оригинальность и творческое отношение к заданию.

**Оценка «хорошо»** выставляется, если представленный ответ на задание отражает все теоретические положения по теме, выполнен с учётом существующих рекомендаций и правил, соответствует критериям (при наличии таковых); имеет несущественные недочеты.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется, если представленный ответ на задание отражает основные теоретические положения по теме; выполнен с учётом существующих рекомендаций и правил, однако содержит неточности; в основном соответствует критериям (при наличии таковых).

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется за ответ, демонстрирующий лишь фрагментарные знания и умения, содержащий ошибки, выполненный с нарушениями существующих рекомендаций и правил, не полностью отражающий критерии (при их наличии).

### **Критерии оценки портфолио проекта**

*Слабый уровень.* Неинформационное портфолио, по которому трудно сформировать общее представление о способностях учащегося. Как правило, в учебном портфолио данного уровня представлены отрывочные задания из разных категорий, отдельные листы с не полностью выполненными заданиями, образцы попыток выполнения работ и т.д. По такому портфолио практически невозможно определить прогресс в обучении и уровень сформированности компетенций, отражающих основные цели курса.

*Средний уровень.* В учебном портфолио данного уровня присутствуют все обязательные рубрики, по которым можно проводить оценку. Автором указана цель и описано назначение данного портфолио. Присутствует содержание (оглавление) портфолио, все элементы датированы, что позволяет проследить динамику роста знаний, умений и формирование компетенций учащегося.

*Высокий уровень.* Портфолио данного уровня демонстрирует солидные знания и умения студента, в нем присутствуют дополнительные рубрики, но не всегда явно выражена их полезность для студента. Может быть также недостаточно выражена оригинальность в содержании и отсутствовать творческий элемент в оформлении портфолио.

*Самый высокий уровень.* Учебные портфолио данного уровня характеризуются всесторонностью в отражении основных категорий. Содержание портфолио свидетельствует о том, что было приложено много усилий, об очевидном прогрессе студента в плане развития его мышления, умения решать задачи, прикладных и коммуникативных умений, развития компетенций, а также о наличии высокого уровня самооценки и творческого отношения к предмету. В содержании и оформлении учебного портфолио данного уровня ярко проявляются оригинальность и изобретательность.



### **Критерии оценки устного ответа студента на зачете**

**Оценка «зачтено»** выставляется в том случае, если студент представил все основные категории темы без ошибок.

**Оценка «незачтено»** выставляется студенту, в ответе которого обнаружались существенные пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины или грубые ошибки.

### **5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения и для контроля формирования компетенции**

#### **Вопросы для опроса для оценки сформированности компетенции УК-1**

1. Генерация идей приемы brainstorming и brain-writing.
2. Анализ проектной идеи: SWOT-анализ.
3. Анализ проектной идеи: шесть шляп мышления Эдварда де Боно.
4. Планирование проекта. Методы декомпозиции и набегающей волны.
5. Графические формы представления плана проекта.
6. Портфолио проекта.

#### **Вопросы для опроса для оценки сформированности компетенции УК-2**

1. Педагогические концепции Д. Дьюи.
2. Концепции В.Х. Килпатрика и Э. Коллинга.
3. Педагогическая концепция С.Т. Шацкого.
4. Проектная деятельность учителя. Целевая аудитория проекта, его направление и предмет. Маркетинг проекта.
5. Пять уровней проектного результата.
6. Экономика проекта в сфере образования.
7. Ресурсы проекта в сфере образования..

#### **Вопросы для опроса для оценки сформированности компетенции ПКР-8**

1. Проекты в сфере образования.
2. Выбор темы проекта. Проблематизация.
3. Традиционное и проектное обучение.
4. Задачи современной школы в подготовке выпускника, решаемые с помощью метода проектов.
5. Управление проектом. Организационные структуры проекта. Роль педагога в управлении проектной деятельностью. Мотивация участников проекта.
6. Проекты в области физико-математического образования. Примеры проектов.
7. Контроль проектной деятельности.
8. Итоговое представление результатов проектной деятельности.
9. Критериальная и экспертная оценка.

#### **Рубрики портфолио проекта для оценки сформированности компетенций УК-1, УК-2**

- Теоретический монолог.
- *Рабочие материалы проекта.* Помещаются все работы выполненные студентом по теме, которые способствовали продвижению проекта
- *Логотип проекта.*

- Библиотека. Размещаются ресурсно-информационной базы по основным темам дисциплины.
- *Размышления о занятиях.* По каждому занятию и по всему курсу помещается самоанализ работы на занятии и ответы на вопросы:
  - ✓ Что узнали полезного, интересного Вам?
  - ✓ Что Вы намерены использовать в своей профессиональной деятельности?
  - ✓ Какая организованная на занятиях деятельность способствовало формированию проектных умений и навыков проектирования?
- Изменения.
- Перспективы роста.
- Путевые заметки.
- Это интересно
- *Фотоотчёт.*
- Вопросы для размышления.

*Курсивом* выделены обязательные рубрики.

### **Типовые практические задания ЭУК для оценки сформированности компетенций УК-1, УК-2**

Представьте педагогическую концепцию одного из ученых (Д.Дьюи, В.Х. Килпатрика, Э. Коллингса, С.Т. Шацкого, Г. Меандрова) используя ПМИ-анализ. Требуется представить хотя бы шесть позиций с любым распределением по столбцам таблицы ПМИ.

### **Типовые практические задания ЭУК для оценки сформированности компетенций ПКР-8**

Выполните сравнительный анализ традиционного и проектного обучения. Составьте сравнительную таблицу с соответствующим названием. Названия столбцов: «Признаки сравнения», «Традиционное обучение», «Проектное обучение». Требуется предложить, как минимум, пять признаков сравнения.

### **Контрольные вопросы для промежуточной аттестации (к зачету)**

<b>№</b>	<b>Вопрос</b>	<b>Код формируемой компетенции</b>
1	Проекты в сфере образования.	<i>ПКР-8</i>
2	Педагогические концепции Д. Дьюи.	<i>УК-2</i>
3	Концепции В.Х. Килпатрика и Э. Коллингса.	<i>УК-2</i>
4	Педагогическая концепция С.Т. Шацкого.	<i>УК-2</i>
5	Проектная деятельность учителя. Целевая аудитория проекта, его направление и предмет. Маркетинг проекта.	<i>УК-2</i>
6	Пять уровней проектного результата.	<i>УК-2</i>
7	Выбор темы проекта. Проблематизация.	<i>ПКР-8</i>
8	Генерация идей приемы brainstorming и brain-writing.	<i>УК-1</i>
9	Анализ проектной идеи: SWOT-анализ.	<i>УК-1</i>
10	Анализ проектной идеи: шесть шляп мышления Эдварда де Боно.	<i>УК-1</i>
11	Традиционное и проектное обучение.	<i>ПКР-8</i>
12	Задачи современной школы в подготовке выпускника, решаемые с помощью метода проектов.	<i>ПКР-8</i>

13	Управление проектом. Организационные структуры проекта. Роль педагога в управлении проектной деятельностью. Мотивация участников проекта.	ПКР-8
14	Проекты в области физико-математического образования. Примеры проектов.	ПКР-8
15	Планирование проекта. Методы декомпозиции и набегавшей волны.	УК-1
16	Графические формы представления плана проекта.	УК-1
17	Экономика проекта в сфере образования.	УК-2
18	Ресурсы проекта в сфере образования.	УК-2
19	Контроль проектной деятельности.	ПКР-8
20	Итоговое представление результатов проектной деятельности.	ПКР-8
21	Портфолио проекта.	УК-1
22	Критериальная и экспертная оценка.	ПКР-8

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) основная литература:

1. Елизаров, А. Учебный проект в школе: высокий педагогический результат/ А. Елизаров, М. Бородин, Н. Самылкина. – М.: Лаборатория знаний, 2019. – 67 с. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/1019022> (дата обращения 2.05.2019)
2. Учебные исследования и проекты в школе: Технологии и стратегии реализации / О.Б. Даутова [и др.] ; под ред. О.Б. Даутовой, О.Н. Крыловой. – СПб: КАРО, 2019. – 208 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/118703> (дата обращения 2.05.2019)

### б) дополнительная литература:

1. Вараксина, Е.И. Учебные проекты по школьному физическому эксперименту. 7 класс. Дидактические ресурсы проектной деятельности: учеб. пособие / Е.И. Вараксина, В.В. Майер. – М.: ФЛИНТА, 2018. – 172 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/105150> (дата обращения 2.05.2019).
2. Горев, П.М. Межпредметные проекты учащихся средней школы: Математический и естественнонаучный циклы: учебно-метод. пособие / П.М. Горев, О.Л. Лунеева. – Киров: АНО ДПО МЦИТО, 2014. – 57 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/52031> (дата обращения 2.05.2019).
3. Зеленский, П.С. Управление проектами : учеб. пособие/ П.С. Зеленский, Т.С. Зимнякова, Г.И. Поподько (отв. ред.) [и др.]. – Красноярск: СФУ., 2017. – 125 с. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763837117.html> (дата обращения 2.05.2019)
4. Кобб, Б. Управляй своей мечтой: Как реализовать любой замысел, проект, план/ Б. Кобб. – М.: Альпина Пабли., 2016. – 229 с. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/926105> (дата обращения 2.05.2019)
5. Комарова, И.В. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС: учебно-метод. пособие/ И.В. Комарова. – СПб.: КАРО, 2015. – 128 с. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785992509861.html> (дата обращения 2.05.2019)
6. Педагогические технологии в 3 ч. Часть 3. Проектирование и программирование: учебник и практикум для академического бакалавриата/ Л.В. Байбородова [и др.]; под ред. Л.В. Байбородовой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Юрайт, 2019. – 219 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/441784> (дата обращения: 12.05.2019)
7. Роготнева, А.В. Организация проектной деятельности в школе в свете требований ФГОС: метод. пособие/ А.В. Роготнева, Л.Н. Тарасова и др. – М.: ВЛАДОС, 2015. – 119 с. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691021633.html> (дата обращения 2.05.2019)

### в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

### ***Профессиональные базы данных и информационные справочные системы***

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), платформа Elibrary: национальная информационно-аналитическая система. Адрес доступа: [http://elibrary.ru/project\\_risc.asp](http://elibrary.ru/project_risc.asp)

ГАРАНТ. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс].– Адрес доступа: <http://www.garant.ru>

Math-Net.Ru: Общероссийский математический портал. Адрес доступа: <http://www.mathnet.ru/>

### ***Электронные библиотечные системы и библиотеки:***

Электронная библиотечная система "Лань" <https://e.lanbook.com/>

Электронная библиотечная система "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>

Электронная библиотечная система "Юрайт" <http://www.urait.ru/ebs>

Электронная библиотечная система "Znanium" <http://znanium.com/>

Электронно-библиотечная система Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru/>

Фундаментальная библиотека ННГУ [www.lib.unn.ru/](http://www.lib.unn.ru/)

Сайт библиотеки Арзамасского филиала ННГУ. – Адрес доступа: [lib.arz.unn.ru](http://lib.arz.unn.ru)

Ресурс «Массовые открытые онлайн-курсы Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского» <https://mooc.unn.ru/>

Портал «Современная цифровая образовательная среда Российской Федерации» <https://online.edu.ru/public/promo>

### **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: ноутбук, проектор, экран.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ННГУ.

Программа дисциплины **Проектная деятельность в сфере образования** составлена в соответствии с образовательным стандартом высшего образования (ОС ННГУ) по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата) (приказ ННГУ от 17.05.2023 года № 06.49-04-0214/23)

Автор(ы):

к.п.н., доцент

Сангалова М.Е.

Рецензент (ы):

к. п. н., доцент

Менькова С.В.

Кафедра математики, физики и информатики

д.п.н., доцент

Фролов И.В.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 24.05.2023 года, протокол № 5

Председатель МК

к.п.н., доцент

факультета естественных и математических наук

Володин А.М.

П.6. а) СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой

Федосеева Т.А.