

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 ННГУ - Факультет естественных и математических наук

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ННГУ

протокол № 10 от 02.12.2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Проектирование и разработка дополнительных образовательных
программ

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Направление подготовки / специальность
44.03.01 - Педагогическое образование

Направленность образовательной программы
Информатика и образовательная робототехника

Форма обучения
очно-заочная

г. Арзамас

2025 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.11 Проектирование и разработка дополнительных образовательных программ относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

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	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
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.	ИУК-2.1: Знать – необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы; – экономические основы профессиональной деятельности. ИУК-2.2: Уметь – разрабатывать план, определять цель и основные направления работы при проектировании дополнительных образовательных программ; – выбирать оптимальные способы и технологии проектирования дополнительных образовательных программ. ИУК-2.3: Владеть – материалом дисциплины на уровне, позволяющем формулировать и решать задачи, возникающие в ходе проектной деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний	Опрос Реферат Задания	Зачёт: Контрольные вопросы

ПКР-5: Способен конструировать содержание образования и реализовывать образовательный процесс в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся/воспитанников	<p>ИПКР-5.1: Знает требования ФГОС соответствующего уровня образования к содержанию образования в предметной области, примерные образовательные программы и учебники по преподаваемому предмету, перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса.</p> <p>ИПКР-5.2: Умеет конструировать предметное содержание обучения в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей обучающихся/воспитанников; разрабатывать рабочие программы на основе примерных образовательных программ.</p> <p>ИПКР-5.3: Владеет навыками конструирования и реализации предметного содержания и его адаптации в соответствии с особенностями обучающихся/воспитанников.</p>	<p>ИПКР-5.1: Знать требования ФГОС соответствующего уровня образования к содержанию образования по информатике, примерные образовательные программы и учебники перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации процесса обучения при реализации дополнительных образовательных программ</p> <p>ИПКР-5.2: Уметь конструировать предметное содержание обучения в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей обучающихся; разрабатывать дополнительные образовательные программы</p> <p>ИПКР-5.3: Владеть навыками конструирования и реализации предметного содержания дополнительных образовательных программ в соответствии с особенностями обучающихся.</p>	Задания Опрос Реферат	Зачёт: Контрольные вопросы
ПКР-6: Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе	<p>ИПКР-6.1: Знает сущность информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и их классификацию; формы и методы обучения с использованием ИКТ.</p> <p>ИПКР-6.2: Умеет осуществлять отбор ИКТ, электронных образовательных и информационных ресурсов, необходимых для решения образовательных задач.</p> <p>ИПКР-6.3: Владеет навыками применения</p>	<p>ИПКР-6.1: Знать различные классификации ИКТ, различные формы и методы обучения в процессе дополнительных образовательных программ на основе ИКТ</p> <p>ИПКР-6.2: Уметь осуществлять отбор ИКТ, электронных образовательных и информационных ресурсов, необходимых для решения образовательных задач при</p>	Задания Опрос Реферат	Зачёт: Контрольные вопросы

	электронных образовательных и информационных ресурсов, электронных средств сопровождения образовательного процесса.	реализации дополнительных образовательных программ ИПКР-6.3: Владеть навыками применения электронных образовательных и информационных ресурсов, электронных средств сопровождения дополнительных образовательных программ		
--	---	---	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очно-заочная
Общая трудоемкость, з.е.	2
Часов по учебному плану	72
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	6
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	12
- КСР	1
самостоятельная работа	53
Промежуточная аттестация	0 Зачёт

3.2. Содержание дисциплины

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

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	
	0 3 0	0 3 0	0 3 0	0 3 0	0 3 0
Тема 1. Образовательная программа как объект педагогического проектирования	23	2	4	6	17
Тема 2. Проектирование образовательных программ дополнительного образования в соответствии с требованиями ФГОС	24	2	4	6	18

Тема 3. Разработка научно-методического и учебного методического обеспечения для реализации дополнительных образовательных программ	24	2	4	6	18
Аттестация	0				
КСР	1			1	
Итого	72	6	12	19	53

Содержание разделов и тем дисциплины

Тема 1. Образовательная программа как объект педагогического проектирования.

Образовательная программа. Образовательная программа как продукт деятельности образовательного учреждения и социального заказа. Структура образовательной программы: концепция, цели, результаты обучения, система достижения планируемых результатов. Оценка эффективности образовательной программы. Примерная основная образовательная программа. Дополнительная образовательная программа. Индивидуальная образовательная программа.

Тема 2. Проектирование образовательных программ дополнительного образования в соответствии с требованиями ФГОС.

Проектирование образовательных программ дополнительного образования в соответствии с требованиями ФГОС. Требования к образовательной программе, сформулированные в ФГОС. Проектирование дополнительных образовательных программ: результативно-целевого, содержательно-технологического и мониторингового компонентов. Проектирование программ совместной и индивидуальной учебной и научно-исследовательской деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

Тема 3. Разработка научно-методического и учебного методического обеспечения для реализации дополнительных образовательных программ.

Разработка образовательного маршрута с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.

Разработка научно-методического и учебного методического обеспечения для реализации дополнительных образовательных программ. Научно-методические и учебно-методические материалы: назначение, специфика, целевая ориентация, особенности структуры и содержания. Основные требования и правила разработки научно-методических и учебно-методических материалов по реализации образовательных программ. Разработка научно-методических и учебно-методических материалов. Интернет-ресурсы в организации дополнительного образования школьников по информатике. Интернет-ресурсы в организации дополнительного образования школьников по робототехнике. Образовательная программа как объект педагогического проектирования.

Информационные технологии в разработке программ обучения. Дополнительные образовательные программы по информатике. Дополнительные образовательные программы по робототехнике.

Информационно-коммуникационные технологии в разработке научно-методических и учебно-методических материалов по реализации образовательных программ.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

Электронные курсы, созданные в системе электронного обучения ННГУ:

Проектирование и разработка дополнительных образовательных программ, .

Иные учебно-методические материалы:

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

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Опрос) для оценки сформированности компетенции УК-2:

1. Назовите структурные элементы образовательной программы.
2. Охарактеризуйте планируемые результаты освоения образовательной программы
3. Охарактеризуйте основные направления дополнительного образования
4. Назовите основные документы, определяющие систему дополнительного образования.
5. Охарактеризуйте особенности организации проектной деятельности в системе дополнительного образования.
6. Что понимается под дополнительной образовательной программой.
7. Что понимается под дополнительной индивидуальной программой.

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Опрос) для оценки сформированности компетенции ПКР-5:

1. Назовите возможные факультативные занятия по информатике
2. Назовите возможные факультативные занятия по робототехнике
3. Назовите примерные темы кружковых занятий по информатике
4. Назовите примерные темы кружковых занятий по робототехнике
5. Назовите известные вам олимпиады по информатике
6. Назовите известные вам олимпиады по робототехнике

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Опрос) для оценки сформированности компетенции ПКР-6:

1. Охарактеризуйте различные формы обучения в процессе реализации дополнительных образовательных программ по информатике на основе ИКТ
2. Охарактеризуйте различные формы обучения в процессе реализации дополнительных образовательных программ по робототехнике на основе ИКТ
3. Охарактеризуйте различные методы обучения в процессе реализации дополнительных образовательных программ по информатике на основе ИКТ
4. Назовите образовательные и информационные ресурсы для сопровождения дополнительных образовательных программ.

Критерии оценивания (оценочное средство - Опрос)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	выставляется, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с ситуационными заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
хорошо	выставляется, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при анализе информации
удовлетворительно	выставляется в том случае, при котором студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении анализа информации
неудовлетворительно	выставляется студенту, в ответе которого обнаружились существенные пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины и / или неумение использовать полученные знания

5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции УК-2:

1. Проблема управления исследовательской деятельностью учащихся по информатике в теории и практике школы.
2. Теория и практика проектирования исследовательской деятельности учащихся по информатике.
3. Формы организации исследовательской школьников.
4. Планирование и организация работы школьников над проектом (выбор темы, обоснование, этапы)
5. Особенности управления исследовательской деятельностью по информатике в старшей школе.
6. Особенности управления исследовательской деятельностью по информатике в основной школе.
7. Особенности управления исследовательской деятельностью по информатике в профильной школе.

5.1.5 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ПКР-5:

1. Игровые формы в системе дополнительного образования школьников по информатике.
2. Особенности олимпиадных задач по информатике. Критерии оценки за их решение.

3. Формы дистанционного участия школьников в конкурсах и фестивалях по информатике.
4. Формы дистанционного участия школьников в конкурсах и фестивалях по информатике
5. Методика проведения научно-практических конференций школьников по информатике.
6. Исследовательская деятельность учеников.
7. Психолого-педагогические особенности организации научно-исследовательской деятельности школьников.
8. Проектная деятельность учащихся в системе дополнительного образования.
9. Методические особенности руководства исследовательскими работами школьников.
10. Этапы и принципы проектирования учебного содержания обучения для различных форм дополнительного образования по информатике.
11. Анализ качества дидактических разработок для дополнительного образования по информатике.
12. Особенности проектирования кружковых занятий по информатике.
13. Особенности проектирования игровых форм внеурочной деятельности по информатике.

5.1.6 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ПКР-6:

1. Интернет-ресурсы в организации дополнительного образования школьников по информатике.
2. Интернет-ресурсы в организации дополнительного образования школьников по робототехнике.
3. Образовательные ресурсов на федеральном «Российском общеобразовательном портале» для организации дополнительного информационного образования школьников.
4. Аналитический обзор 4-5 интернет-ресурсов, предназначенных для осуществления дополнительного информационного образования.
5. Интернет-ресурсы в организации исследовательской деятельности школьников.

Критерии оценивания (оценочное средство - Реферат)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	реферативная работа (реферат) полностью раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию из первоисточников и изданий периодической печати, приводит практические примеры, в докладе отвечает на дополнительные вопросы преподавателя и студентов
хорошо	реферативная работа (реферат) частично раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию из первоисточников, отвечает на дополнительные вопросы преподавателя и студентов (при докладе), но при этом дает не четкие ответы, без достаточно их аргументации
удовлетворительно	реферативная работа (реферат) в общих чертах раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию только из учебников. При ответах на дополнительные вопросы в докладе путается в

Оценка	Критерии оценивания
	ответах, не может дать понятный и аргументированный ответ
неудовлетворительно	реферативная работа (реферат) не раскрывает основные вопросы теоретического материала

5.1.7 Типовые задания (оценочное средство - Задания) для оценки сформированности компетенции УК-2:

Задание 1.

- 1) Разработайте тематику проектных работ по информатике
- 2) Составьте подборку интернет-ресурсов, полезных при организации исследовательской деятельности школьников. Охарактеризуйте назначение (для ученика, учителя), содержание, качество.

5.1.8 Типовые задания (оценочное средство - Задания) для оценки сформированности компетенции ПКР-5:

Задание 2.

1. Охарактеризуйте особенности проектирования учебного содержания, технологий и методик обучения, используемых при организации дополнительного образования школьников по информатике.
2. Разработайте тематическое планирование работы кружка по робототехнике.
3. Спроектируйте программу спецкурса по информатике. Охарактеризуйте особенности содержания.

5.1.9 Типовые задания (оценочное средство - Задания) для оценки сформированности компетенции ПКР-6:

Задание 3. Современные информационно-коммуникационные технологии

1. Охарактеризуйте основные виды интернет-ресурсов, приведите примеры ресурсов, используемых при организации дополнительного образования школьников по информатике.
2. Ознакомьтесь с каталогом образовательных ресурсов на федеральном «Российском общеобразовательном портале». Составьте каталог ссылок на ЭОР, полезных при организации дополнительного образования школьников по информатике.
3. Подготовьте аналитический обзор 4-5 интернет-ресурсов, предназначенных для осуществления дополнительного образования по информатике. В обзоре опишите: назначение; структуру; качество ресурса.

Критерии оценивания (оценочное средство - Задания)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	выполненные задания содержательно полностью соответствуют поставленным вопросам. Приведенная информация проанализирована, переработана, рассмотрены и приведены различные точки зрения специалистов по данным вопросам. Оформление задания полностью

Оценка	Критерии оценивания
	соответствует требуемому шаблону
хорошо	выполненные задания содержательно соответствуют поставленным вопросам. Приведенная в них информация верная, но она студентом заимствована из источника без проведения анализа содержания. Оформление задания полностью соответствует требуемому шаблону
удовлетворительно	выполненные задания в целом содержательно соответствуют поставленным вопросам. Приведенная в них информация представлена с ошибками. Оформление задания в целом соответствует требуемому шаблону
неудовлетворительно	выполненные задания содержательно не соответствуют поставленным вопросам. Приведенная в них информация представлена с ошибками. Оформление задания не соответствует требуемому шаблону

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
<u>Знания</u>	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 программе подготовки, без ошибок
<u>Умения</u>	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
<u>Навыки</u>	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

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка	Уровень подготовки
--------	--------------------

зачтено	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:

5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции УК-2

1. Образовательная программа как объект педагогического проектирования
2. Образовательная программа как продукт деятельности образовательного учреждения и социального заказа.
3. Структура образовательной программы: концепция, цели, результаты обучения, система достижения планируемых результатов,
4. Оценка эффективности образовательной программы
5. Индивидуальная образовательная программа
6. Проектирование образовательных программ дополнительного образования в соответствии с требованиями ФГОС
7. Проектирование программ совместной и индивидуальной учебной и научно-исследовательской деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.
8. Разработка образовательного маршрута с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.

5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПКР-5

1. Примерная основная образовательная программа.
2. Дополнительная образовательная программа.
3. Требования к образовательной программе, сформулированные в ФГОС.
4. Проектирование дополнительных образовательных программ: результативно-целевого, содержательно-технологического и мониторингового компонентов.
5. Разработка научно-методического и учебного методического обеспечения для реализации дополнительных образовательных программ
6. Научно-методические и учебно-методические материалы: назначение, специфика, целевая ориентация, особенности структуры и содержания.
7. Основные требования и правила разработки научно-методических и учебно-методических материалов по реализации образовательных программ.

5.3.3 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПКР-6

1. Разработка научно-методических и учебно-методических материалов.
2. Интернет-ресурсы в организации дополнительного образования школьников по информатике.
3. Интернет-ресурсы в организации дополнительного образования школьников по робототехнике
4. Образовательная программа как объект педагогического проектирования
5. Информационные технологии в разработке программ обучения
6. Дополнительные образовательные программы по информатике
7. Дополнительные образовательные программы по робототехнике
8. Информационно-коммуникационные технологии в разработке научно-методических и учебно-методических материалов по реализации образовательных программ.

Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Ответ полный и правильный на основании изученной теории; теоретический материал и решение поставленных задач изложены в необходимой логической последовательности, грамотный научный язык; ответ самостоятельный. Могут быть допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя
не зачтено	Ответ обнаруживает непонимание студентом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые не могут быть исправлены при наводящих вопросах преподавателя

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Педагогика дополнительного образования. Психолого-педагогическое сопровождение детей / отв. ред. Байбородова Л. В. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 363 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/491202> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-06557-2 : 1119.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=787805&idb=0>.
2. Золотарева А. В. Методика преподавания по программам дополнительного образования детей : учебник и практикум / А. В. Золотарева, Г. М. Криницкая, А. Л. Пикина. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 315 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/491002> (дата обращения: 14.08.2022). - ISBN 978-5-534-06274-8 : 1249.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=820822&idb=0>.
3. Шмачилина-Цибенко С. В. Образовательные технологии в дополнительном образовании детей : учебное пособие / С. В. Шмачилина-Цибенко. - Москва : Юрайт, 2022. - 134 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/496780> (дата обращения: 14.08.2022). - ISBN 978-5-534-13925-9 : 439.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=817114&idb=0>.
4. Педагогика дополнительного образования. Работа с детьми с особыми образовательными потребностями : учебное пособие / Л. В. Байбородова [и др.] ; под редакцией Л. В. Байбородовой. -

2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 241 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/491196> (дата обращения: 14.08.2022). - ISBN 978-5-534-06162-8 : 999.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=820372&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Методика обучения математике. Формирование приемов математического мышления / под ред. Талызиной Н.Ф. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 193 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/493931> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-06315-8 : 659.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=786924&idb=0>.
2. Дополнительное образование детей: история и современность / отв. ред. Золотарева А. В. - 3-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 277 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/490999> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-13273-1 : 889.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=788497&idb=0>.
3. История и теория дополнительного образования / под ред. Дейча Б.А. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 239 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/492944> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-08752-9 : 789.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=787966&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

Лицензионное программное обеспечение: Операционная система Windows.

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office.

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

Свободно распространяемое программное обеспечение:

программное обеспечение LibreOffice;

программное обеспечение Yandex Browser;

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/>

Фундаментальная библиотека ННГУ www.lib.unn.ru/

Сайт библиотеки Арзамасского филиала ННГУ. – Адрес доступа: lib.arz.unn.ru

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

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами.

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

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению подготовки/специальности 44.03.01 - Педагогическое образование.

Автор(ы): Напалков Сергей Васильевич, кандидат педагогических наук.

Рецензент(ы): Фролов Иван Валентинович, доктор педагогических наук.

Заведующий кафедрой: Нестерова Лариса Юрьевна, кандидат педагогических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 27.11.2024 г., протокол № №9.