

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 № 6 от 31.05.2023 г.

**Рабочая программа дисциплины**

Методика обучения информатике

---

Уровень высшего образования

Бакалавриат

---

Направление подготовки / специальность

44.03.01 - Педагогическое образование

---

Направленность образовательной программы

Информатика и образовательная робототехника

---

Форма обучения

заочная

---

г. Арзамас

2023 год начала подготовки

## 1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.07.09 Методика обучения информатике относится к обязательной части 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
ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1: Знает педагогические закономерности организации образовательного процесса; нормативно-правовые, аксиологические, психологические, дидактические и методические основы разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ; специфику использования ИКТ в педагогической деятельности ОПК-2.2: Умеет разрабатывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ (цели, планируемые результаты, содержание, организационно-методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности обучения), в том числе с использованием ИКТ ОПК-2.3: Владеет технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде	ОПК-2.1: Знать педагогические закономерности организации образовательного процесса; нормативно-правовые, аксиологические, психологические, дидактические и методические основы разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ по математике; специфику использования ИКТ в процессе обучения математике  ОПК-2.2: Уметь разрабатывать и анализировать рабочие программы по информатике и ИКТ; проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий  ОПК-2.3: Владеть технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ по информатике и ИКТ путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения	Практическое задание Тест	Курсовая работа Экзамен: Контрольные вопросы

ОПК-3: Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3.1: Знает психологические и педагогические принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся / воспитанников, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития ОПК-3.2: Умеет выбирать формы, методы и средства организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся / воспитанников, с учетом возрастных особенностей, образовательных потребностей в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования ОПК-3.3: Владеет технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся / воспитанников, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования	ОПК-3.1: Знать психологические и педагогические принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся / воспитанников в процессе обучения информатике, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития  ОПК-3.2: Уметь выбирать формы, методы и средства организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся при обучении информатике и ИКТ, с учетом возрастных особенностей, образовательных потребностей в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов  ОПК-3.3: Владеть технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся при обучении информатике и ИКТ, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Практическое задание Тест	Курсовая работа Экзамен: Контрольные вопросы
ОПК-5: Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся,	ОПК-5.1: Знает планируемые результаты обучения в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных	ОПК-5.1: Знать планируемые результаты обучения информатике и ИКТ в соответствии с требованиями федеральных	Практическое задание Тест	Курсовая работа Экзамен: Контрольные вопросы

<p>выявлять и корректировать трудности в обучении</p>	<p>стандартов, современные подходы к контролю и оценке результатов образования, технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися / воспитанниками</p> <p>ОПК-5.2: Умеет разрабатывать и применять контрольно-измерительные и контрольно-оценочные средства, интерпретировать результаты контроля и оценивания с целью выявления и коррекции трудностей в обучении</p> <p>ОПК-5.3: Владеет современными технологиями организации контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, педагогической диагностики и коррекции трудностей в обучении</p>	<p>государственных образовательных стандартов, современные подходы к контролю и оценке результатов образования, технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися</p> <p>ОПК-5.2: Уметь разрабатывать и применять контрольно-измерительные и контрольно-оценочные средства, интерпретировать результаты контроля и оценивания с целью выявления и коррекции трудностей в обучении информатике и ИКТ</p> <p>ОПК-5.3: Владеть современными технологиями организации контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, педагогической диагностики и коррекции трудностей в обучении информатике и ИКТ</p>		
<p>ОПК-6: Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>ОПК-6.1: Знает психолого-педагогические технологии, способствующие индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся /воспитанников с особыми образовательными потребностями, особенности их использования в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.2: Умеет разрабатывать и реализовывать индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных</p>	<p>ОПК-6.1: Знать психолого-педагогические технологии, способствующие индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся /воспитанников с особыми образовательными потребностями, особенности их использования в процессе обучения информатике</p> <p>ОПК-6.2: Уметь разрабатывать и реализовывать индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы по информатике и ИКТ с</p>	<p>Практическое задание Тест</p>	<p>Курсовая работа Экзамен: Контрольные вопросы</p>

	<p>особенностей обучающихся; выбирать и реализовывать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания в контексте задач инклюзивного образования; оценивать их результативность</p> <p>ОПК-6.3: Владеет методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося; приемами анализа документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.); технологиями реализации индивидуально-ориентированных образовательных программ обучающихся</p>	<p>учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся; оценивать их результативность</p> <p>ОПК-6.3: Владеть методами разработки программ индивидуального развития обучающегося; технологиями реализации индивидуально-ориентированных образовательных программ обучающихся по информатике и ИКТ</p>		
ОПК-7: Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	<p>ОПК-7.1: Знает психолого-педагогические закономерности, принципы, особенности, этические и экономико-правовые нормы взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</p> <p>ОПК-7.2: Умеет обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты</p> <p>ОПК-7.3: Владеет техниками и приемами взаимодействия с участниками образовательных</p>	<p>ОПК-7.1: Знать психолого-педагогические закономерности, принципы, особенности, этические и экономико-правовые нормы взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ по информатике</p> <p>ОПК-7.2: Уметь выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ по информатике и ИКТ</p> <p>ОПК-7.3: Владеть техниками и приемами взаимодействия с</p>	Практическое задание Тест	Курсовая работа Экзамен: Контрольные вопросы

	отношений в рамках реализации образовательных программ; приемами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов	участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ по информатике и ИКТ		
ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1: Знает основы общетеоретических дисциплин, необходимых для решения педагогических и научно-методических задач ОПК-8.2: Умеет адаптировать специальные научные знания для применения их в процессе осуществления профессиональной деятельности ОПК-8.3: Владеет технологиями профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1: Знать основы общетеоретических дисциплин, необходимых для решения педагогических и научно-методических задач при обучении информатике и ИКТ  ОПК-8.2: Уметь адаптировать специальные научные знания для применения их в процессе обучения информатике и ИКТ  ОПК-8.3: Владеть технологиями профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний для применения их в процессе обучения информатике и ИКТ	Практическое задание Тест	Курсовая работа Экзамен: Контрольные вопросы
ПКО-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач, реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями обучения	ПКО-1.1: Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области, современные методические направления, отечественные и зарубежные технологии обучения и воспитания. ПКО-1.2: Умеет осуществлять отбор учебного содержания, методов, приемов и технологий обучения, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения и воспитания. ПКО-1.3: Владеет инструментарием	ПКО-1.1: Знать структуру, состав и дидактические единицы в области информатики, современные методические направления, отечественные и зарубежные технологии обучения и воспитания.  ПКО-1.2: Уметь осуществлять отбор учебного содержания по информатике, методов, приемов и технологий обучения, организационных форм учебных занятий, средств диагностики  ПКО-1.3: Владеть инструментарием профессиональной	Практическое задание Тест	Курсовая работа Экзамен: Контрольные вопросы

	профессиональной педагогической деятельности.	педагогической деятельности		
ПКР-3: Способен обеспечивать функционирование инклюзивной образовательной среды, реализующей развивающий и воспитательный потенциал учебного предмета / образовательной области	<p>ПКР-3.1: Знает основные принципы организации и структуру инклюзивной образовательной среды, обеспечивающей субъектам образовательного процесса возможности для эффективного саморазвития</p> <p>ПКР-3.2: Умеет планировать образовательный процесс и использовать разнообразные формы, методы и средства обучения для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок в рамках федеральных государственных образовательных стандартов</p> <p>ПКР-3.3: Владеет навыками проектирования образовательной деятельности для успешного развития обучающихся с разными образовательными возможностями, используя развивающий и воспитательный потенциал учебного предмета / образовательной области</p>	<p>ПКР-3.1: Знать основные принципы организации и структуру инклюзивной образовательной среды, обеспечивающей субъектам образовательного процесса возможности для эффективного саморазвития в процессе обучения информатике</p> <p>ПКР-3.2: Уметь планировать образовательный процесс и использовать разнообразные формы, методы и средства обучения для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок в рамках федеральных государственных образовательных стандартов в процессе обучения информатике и ИКТ</p> <p>ПКР-3.3: Владеть навыками проектирования образовательной деятельности для успешного развития обучающихся с разными образовательными возможностями, используя развивающий и воспитательный потенциал информатики и ИКТ</p>	Практическое задание Тест	Курсовая работа Экзамен: Контрольные вопросы
ПКР-5: Способен конструировать содержание образования и реализовывать образовательный процесс в предметной	ПКР-5.1: Знает требования ФГОС соответствующего уровня образования к содержанию образования в предметной области, примерные образовательные программы и учебники по	ПКР-5.1: Знать требования ФГОС соответствующего уровня образования к содержанию образования по информатике, примерные образовательные программы и учебники по	Практическое задание Тест	Курсовая работа Экзамен: Контрольные вопросы

<p>области в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся / воспитанников</p>	<p>преподаваемому предмету, перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса</p> <p>ПКР-5.2: Умеет конструировать предметное содержание обучения в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей обучающихся / воспитанников;</p> <p>разрабатывать рабочие программы на основе примерных образовательных программ</p> <p>ПКР-5.3: Владеет навыками конструирования и реализации предметного содержания и его адаптации в соответствии с особенностями обучающихся / воспитанников</p>	<p>информатике и ИКТ, перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации процесса обучения информатике и ИКТ</p> <p>ПКР-5.2: Уметь конструировать предметное содержание обучения в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей обучающихся; разрабатывать рабочие программы на основе примерных образовательных программ по информатике и ИКТ</p> <p>ПКР-5.3: Владеть навыками конструирования и реализации предметного содержания по информатике и ИКТ и его адаптации в соответствии с особенностями обучающихся</p>		
<p>ПКР-6: Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе</p>	<p>ПКР-6.1: Знает сущность информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и их классификацию; формы и методы обучения с использованием ИКТ</p> <p>ПКР-6.2: Умеет осуществлять отбор ИКТ, электронных образовательных и информационных ресурсов, необходимых для решения образовательных задач</p> <p>ПКР-6.3: Владеет навыками применения электронных образовательных и информационных ресурсов, электронных средств сопровождения образовательного процесса</p>	<p>ПКР-6.1: Знать различные классификации ИКТ, различные формы и методы обучения информатике на основе ИКТ</p> <p>ПКР-6.2: Уметь осуществлять отбор ИКТ, электронных образовательных и информационных ресурсов, необходимых для решения образовательных задач при обучении информатике и ИКТ</p> <p>ПКР-6.3: Владеть навыками применения электронных образовательных и информационных ресурсов, электронных средств сопровождения процесса</p>	<p>Практическое задание</p> <p>Тест</p>	<p>Курсовая работа</p> <p>Экзамен:</p> <p>Контрольные вопросы</p>



		обучения информатике и ИКТ		
--	--	----------------------------	--	--

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### 3.1 Трудоемкость дисциплины

	<b>заочная</b>
<b>Общая трудоемкость, з.е.</b>	<b>9</b>
<b>Часов по учебному плану</b>	<b>324</b>
в том числе	
<b>аудиторные занятия (контактная работа):</b>	
- занятия лекционного типа	<b>0</b>
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	<b>8</b>
- КСР	<b>5</b>
<b>самостоятельная работа</b>	<b>293</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>18</b> <b>экзамен</b>

#### 3.2. Содержание дисциплины

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

Наименование и краткое содержание 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/ лабора- торные работы), часы	Всего	
	з ф о	з ф о	з ф о	з ф о	з ф о
Тема 1. Истоки: этапы введения ЭВМ, программирования и элементов кибернетики в среднюю школу.	24	0	0	0	24
Тема 2. Цели и задачи введения в школе предмета информатики.	25	0	0	0	25
Тема 3. Развитие содержания и стандартизация школьного образования в области информатики.	25	0	1	1	24
Тема 4. Формы, методы и средства обучения информатике в школе.	25	0	1	1	24
Тема 5. Конкретная методика обучения информатике в школе базовый курс. Информация и способы ее измерения.	25	0	1	1	24
Тема 6. Информационные процессы.	25	0	1	1	24
Тема 7. Представление информации.	25	0	1	1	24
Тема 8. Устройство и функционирование компьютера.	25	0	0	0	25
Тема 9. Основы алгоритмической грамотности.	25	0	1	1	24
Тема 10. Основы компьютерного моделирования	25	0	0	0	25

Тема 11.Формирование знаний и навыков в области информационных технологий	26	0	1	1	25
Тема 12. Формирование знаний в области социальной информатики	26	0	1	1	25
Аттестация	18				
КСР	5			5	
Итого	324	0	8	13	293

Практические 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.

На проведение практических занятий / лабораторных работ в форме практической подготовки отводится: заочная форма обучения - 2 ч.

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

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

- электронный курс "Методика обучения информатике" (<https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=9485>).

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](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 - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ОПК-2**

Семестр 6

*Задание 1.* Информатика и образовательная робототехника как наука: предмет и понятие. Информатика и образовательная робототехника как учебный предмет в средней школе.

- 1) знакомство с предметом и задачами курса МПИ;
- 2) изучение структуры, целей и задач школьного курса информатики и ИКТ;
- 3) изучение истории развития информатики как науки.

Семестр 7

*Задание 2.* Опишите методику реализации линии информации и информационных процессов в рекомендованных учебниках информатики. Измерение информации .

*Задание 3.* Опишите методику реализации линии информационных процессов в рекомендованных учебниках информатики. Хранение, обработка и передача информации.

**5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ОПК-3**

## Семестр 6

*Задание 4.* Методика преподавания информатики как новый раздел педагогической науки и учебный предмет подготовки учителя информатики.

- 1) знакомство с предметом и задачами курса МПИ;
- 2) изучение структуры, целей и задач школьного курса информатики и ИКТ;
- 3) изучение исходных целей введения курса ОИВТ в школу.

## Семестр 7

*Задание 5.* Опишите методику реализации линии представления информации в рекомендованных учебниках информатики. Системы счисления.

*Задание 6.* Опишите методику реализации линии представления информации в рекомендованных учебниках информатики. Язык логики.

*Задание 7.* Опишите методику изучения темы устройство и функционирование компьютера в рекомендованных учебниках информатики.

### **5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ОПК-5**

## Семестр 6

*Задание 8.* Методика преподавания информатики как новый раздел педагогической науки и учебный предмет подготовки учителя информатики.

- 1) знакомство с предметом и задачами курса МПИ;
- 2) изучение структуры, целей и задач школьного курса информатики и ИКТ;
- 3) изучение исходных целей введения курса ОИВТ в школу.

## Семестр 7

*Задание 9.* Опишите методику изучения темы Программное обеспечение компьютера в рекомендованных учебниках информатики.

*Задание 10.* Опишите методику изучения темы Технология работы с текстовой информацией в рекомендованных учебниках информатики.

*Задание 11.* Опишите методику изучения темы Технология работы с графической информацией в рекомендованных учебниках информатики.

### **5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ОПК-6**

## Семестр 6

*Задание 12.* Структура и содержание первой отечественной программы учебного предмета ОИВТ. Учебный алгоритмический язык А.П.Ершова.

- 1) знакомство с принципами формирования содержания обучения информатике;
- 2) изучение программ школьного курса информатики и ИКТ;
- 3) изучение образовательных стандартов школьного образования.

### **5.1.5 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ОПК-7**

Семестр 6

*Задание 13.* Базисный учебный план. Анализ рекомендованных учебников.

- 1) знакомство с нормативными документами по изучению курса информатики и ИКТ;
- 2) сравнить уровень и содержание учебников по информатике первого, второго и третьего поколения;
- 3) выявить тенденции развития учебников по информатике;
- 4) формирование навыков работы с нормативными документами и их анализа.

Семестр 7

*Задание 14.* Опишите методику изучения темы Телекоммуникационные технологии в рекомендованных учебниках информатики.

### **5.1.6 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ОПК-8**

Семестр 6

*Задание 15.* Планирование учебного процесса по информатике.

- 1) на основе анализа учебных программ по информатике и ИКТ сформировать умение составления календарного плана учебной работы; выделения основных знаний, умений и навыков, приобретаемых учащимися, при изучении каждой темы;
- 2) выявить основные требования, предъявляемые к конспекту урока;
- 3) на основе изученного материала и школьных учебников по информатике составить конспект урока;
- 4) изучить возможности и функции внеклассной работы для формирования личности учащихся;
- 5) сформировать умение разработки внеклассных мероприятий;
- 6) изучить тенденции развития школьного курса информатики, его современное состояние и перспективы развития.

Семестр 7

*Задание 16.* Опишите методику изучения темы Табличные технологии обработки числовой информации в рекомендованных учебниках информатики.

### **5.1.7 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ПКО-1**

Семестр 7

*Задание 17.* Опишите методику изучения темы Мультимедиа технологии в рекомендованных учебниках информатики.

*Задание 18.* Опишите методику изучения темы Технологии хранения и поиска данных в рекомендованных учебниках информатики.

### **5.1.8 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ПКР-3**

Семестр 6

*Задание 19.* Средства обучения информатике: кабинет вычислительной техники и программное обеспечение. Организация работы в кабинете вычислительной техники.

- 1) изучить нормативные документы по организации школьного кабинета информатики;
- 2) изучить возможности использования на уроке информатики традиционных и инновационных средств наглядности;
- 3) проанализировать программные средства курса информатики.

#### Семестр 7

*Задание 20.* Опишите методику реализации линии социальной информатики в рекомендованных учебниках информатики.

#### **5.1.9 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ПКР-5**

#### Семестр 6

*Задание 21.* Формы и методы обучения информатике. Система организационных форм обучения.

- 1) проанализировать традиционные и нетрадиционные формы и методы обучения.
- 2) проанализировать методы и формы проверки знаний и умений на уроках информатики;
- 3) сформировать навыки создания личностно-ориентированных проверочных заданий по информатике.

#### Семестр 7

*Задание 22.* Опишите методику реализации линии алгоритмизации и программирования в рекомендованных учебниках информатики.

#### **5.1.10 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ПКР-6**

#### Семестр 6

*Задание 23.* Диагностика знаний учащихся.

- 1) проанализировать методы и формы проверки знаний и умений на уроках информатики;
- 2) сформировать навыки создания личностно-ориентированных проверочных заданий по информатике.
- 3) изучить особенности проведения ЕГЭ и содержание КИМ-ов по информатике и ИКТ.

#### Семестр 7

*Задание 24.* Опишите методику реализации линии формализации и моделирования в рекомендованных учебниках информатики.

#### **Критерии оценивания (оценочное средство - Практическое задание)**

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 незначительные 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

### **5.1.11 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ОПК-2**

Семестр 7

1. Элективные курсы:

- a) являются частью профильного обучения информатике
- b) позволяют изучить отдельные разделы информатики более углубленно
- c) позволяют изучить несколько языков программирования
- d) обязательно предваряют изучение профильного курса информатики

1. Профильное изучение информатики ориентировано на:

- a) будущую профессиональную деятельность в области ИКТ
- b) изучение программирования на углубленном уровне
- c) увеличение часов по информатике
- d) знакомство с разнообразными средствами ИКТ

### **5.1.12 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ОПК-3**

Семестр 7

1. Наиболее эффективное средство для организации информационно-поисковой деятельности – это:

- a) Internet
- b) Мультимедийные программы
- c) Игры
- d) Локальные сети

1. К средствам активизации обратных связей на уроке относятся:

- a) Internet
- b) Мультимедийные программы
- c) Обучающие программы
- d) Локальные сети

### **5.1.13 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ОПК-5**

Семестр 6

1. Кто из авторов написал первый школьный учебник по информатике:

- a) Кушниренко А.Г. и др.,
- b) Гейн А. Г. и др.
- c) Ершов А. П., Монахов В. М.
- d) Семакин И. Г. и др.

1. Какова концепция первого школьного учебника по информатике:

- a) формирование информационной культуры
- b) формирование пользовательских навыков
- c) формирование компьютерной грамотности

d) знакомство с компьютером.

#### **5.1.14 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ОПК-6**

Семестр 7

1. Основные компоненты содержания общего образования по информатике включают следующие компоненты:

- a) Федеральный
- b) Региональный
- c) Школьный
- d) Федеральный, региональный и школьный

1. Основная цель обучения информатике в школе - это:

- a) формирование компьютерной грамотности
- b) обучение навыкам работы на компьютере
- c) подготовка к жизни в информационном обществе
- d) обучение школьников программированию

#### **5.1.15 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ОПК-7**

Семестр 7

1. Ведущей формой организации занятий по информатике в начальных классах является:

- a) дискуссия
- b) игра
- c) экскурсия
- d) беседа

1. Тенденцией развития программных средств учебного назначения является:

- a) применение компакт-дисков
- b) использование телекоммуникационных технологий
- c) отход от идей программированного обучения и расширение информационного пространства программ
- d) открытые технологии создания обучающих систем

#### **5.1.16 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ОПК-8**

Семестр 6

1. Должно ли содержание базового курса информатики соответствовать базовому:

- a) Да
- b) Нет
- c) На усмотрение учителя
- d) На усмотрение завуча школы

1. При обучении информатике на пропедевтическом уровне приоритетным должно быть следующее:

- a) Запоминание основных понятий базового курса информатики

- b) Развивающий характер обучения
- c) Игровая деятельность школьников
- d) Знакомство с основными понятиями базового курса информатики

**5.1.17 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПКО-1**

Семестр 6

1. Компетентностный подход в обучении информатике означает:

- a) формирование способности делать выбор из нескольких альтернатив, принимать ответственные решения
- b) организацию личностно-ориентированного обучения
- c) предпрофильная подготовка учеников
- d) формирование навыков пользователя компьютера

1. Информационная культура подразумевает:

- a) знание информационной безопасности
- b) умение защитить свою информацию
- c) умение общаться в сети
- d) знать и выполнять этико-нормативные правила работы с информацией

**5.1.18 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПКР-3**

Семестр 7

1. Выберите средство обучения, дидактические свойства которого являются наиболее эффективными:

- a) Учебник
- b) Наглядное пособие
- c) Интерактивный цифровой образовательный ресурс
- d) Видеофильм

1. Выберите из списка адрес Федерального портала «Российское образование»:

- a) <http://window.edu.ru/>
- b) <http://www.rusedu.ru/>
- c) <http://www.school.edu.ru/>
- d) <http://www.edu.ru/>

**5.1.19 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПКР-5**

Семестр 7

1. Локальные акты ОУ, которые в обязательном порядке должны содержать положения о правах и обязанностях педагогического работника – это: (выберите несколько правильных ответов):

- a) правила внутреннего трудового распорядка
- b) устав учреждения
- c) положение об оплате труда работников ОУ
- d) должностная инструкция

1. Межпредметный подход в преподавании информатики проявляется:



- а) в изучении представления различных форм и видов информации
- б) в решении задач из различных учебных дисциплин на уроках информатики
- с) в использовании ИКТ в учебном процессе

### 5.1.20 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПКР-6

#### 1. Семестр 7

##### 1. Принципы обучения – это:

- а) приемы работы по организации процесса обучения
- б) тезисы теории и практики обучения и образования, отражающие ключевые моменты в раскрытии процессов, явлений, событий
- с) базовые идеи теории обучения
- д) средства народной педагогики и современного педагогического процесса

##### 2. Педагогическая технология – это:

- а) набор операций по конструированию, формированию и контролю знаний, умений, навыков и отношений в соответствии с поставленными целями
- б) инструментарий достижения цели обучения
- с) совокупность положений, раскрывающих содержание какой-либо теории, концепции или категории в системе науки
- д) устойчивость результатов, полученных при повторном контроле, а также близких результатов при его проведении разными преподавателями

### Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	80 – 100 % правильных ответов
хорошо	60 – 79 % правильных ответов
удовлетворительно	40 – 59% правильных ответов
неудовлетворительно	менее 40 % правильных ответов

### 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	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки,

		ошибок	подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	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 незначительными 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

### 5.3.1 Типовые задания, выносимые на промежуточную аттестацию:

#### Оценочное средство - Контрольные вопросы

#### Экзамен

#### Критерии оценивания (Контрольные вопросы - Экзамен)

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

Оценка	Критерии оценивания
	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

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ОПК-2** (Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий))

Начало становления школьного курса информатики. Этапы введения ЭВМ, программирования и элементов кибернетики в среднюю школу СССР и России.

Информатика и образовательная робототехника как наука и учебный предмет в средней школе.

Методические рекомендации по изучению темы «Программное обеспечение компьютера».

Методические рекомендации по изучению темы «Обработка информации» и «Передача информации».

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ОПК-3** (Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов)

Специализация по программированию на базе школ с математическим уклоном.

О целях и задачах школьного курса информатики

Формы обучения информатике.

Методические рекомендации по изучению темы «Мультимедиа технологии».

Развитие содержательной линии информационных технологий в курсе информатики.

Развитие содержательной линии «Алгоритмизация и программирование» в курсе информатики.

Развитие содержательной линии представления информации в курсе информатики.

Современные средства обучения информатике.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ОПК-5** (Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении)

Первые опыты обучения школьников элементам кибернетики.

Компетентностный подход к формированию целей образования.

Методы обучения информатике. Методико-технологическая компетентность учителя информатики

Контроль результатов обучения информатике.

Методические рекомендации по изучению темы «Роль и место понятия языка в информатике».  
Методические рекомендации к обучению алгоритмизации.  
Методические рекомендации по изучению темы «Технология работы с текстовой информацией».  
Методические рекомендации по изучению темы «Технологии хранения и поиска данных».

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ОПК-6** (Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями)

Специальные факультативные курсы.  
ИКТ-компетентность учащихся.  
Модульная технология в обучении информатике.  
Информация и способы ее измерения.  
Методические рекомендации по изучению темы «Системы счисления».  
Методические рекомендации по изучению темы «Технология работы с графической информацией».  
Методические рекомендации по изучению темы «Табличные технологии обработки числовой информации».  
Методические рекомендации к изучению программирования.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ОПК-7** (Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ)

Методические рекомендации по изучению темы «Телекоммуникационные технологии».  
Развитие содержательной линии «Компьютерное моделирование» в курсе информатики.  
Методические рекомендации по изучению темы «Язык логики и его место в курсе информатики».  
Развитие содержательной линии информации в курсе информатики.  
Общедидактические принципы формирования содержания образования учащихся в области информатики.  
Специализации на базе УПК.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ОПК-8** (Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний)

Развитие содержательной линии социальной информатики.  
Методические рекомендации по введению в информационное моделирование.  
Методические рекомендации по изучению темы «Представление данных в компьютере».  
Методические рекомендации по раскрытию понятия информации.  
Пропедевтика информатики и ИКТ в начальной школе.  
Развитие общеобразовательного подхода.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ПКО-1** (Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач, реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями обучения)

Методические рекомендации по изучению темы «Роль и место понятия языка в информатике».  
Методические рекомендации к обучению алгоритмизации.  
Методические рекомендации по изучению темы «Технология работы с текстовой информацией».

Методические рекомендации по изучению темы «Технологии хранения и поиска данных».

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ПКР-3** (Способен обеспечивать функционирование инклюзивной образовательной среды, реализующей развивающий и воспитательный потенциал учебного предмета / образовательной области)

Исторический аспект развития информатики.

Линия моделирования и базы данных.

Развитие содержательной линии компьютера в курсе информатики.

Методические рекомендации по изучению темы «Измерение информации».

Алгоритмическая грамотность учащихся.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции 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)

Введение в школе предмета «Основы информатики и вычислительной техники».

Содержание обучения информатике в структуре среднего общего образования.

Развитие содержательной линии информационных процессов в курсе информатики.

Методические рекомендации по изучению темы «Устройство компьютера».

Математическое и имитационное моделирование.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ПКР-6** (Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе)

Место курса информатики в учебных планах общеобразовательной школы.

Методические рекомендации по изучению темы «Хранение информации».

Формирование знаний и навыков в области информационных технологий.

Современные социальные аспекты информатики.

**Оценочное средство - Курсовая работа**

**Критерии оценивания (Курсовая работа - Экзамен)**

Оценка	Критерии оценивания
отлично	ставится в том случае, если индивидуальный проект характеризуется полнотой содержания всего комплекта документов. Содержание индивидуального проекта свидетельствует о больших приложенных усилиях, наличия высокого уровня самоотдачи и творческого отношения. Представлено разнообразие видов самостоятельной работы. Прослеживается, через представление результатов самостоятельной работы, стремление к самообразованию. Проявляется использование различных источников информации
хорошо	ставится в том случае, если индивидуальный проект демонстрирует большую часть от содержания всего комплекта документов. Не в соответствии с требованиями заполнена часть документации. Представлено однообразие видов самостоятельной работы. Используются основные источники

Оценка	Критерии оценивания
	информации. Проявляется средний уровень владения информационно--коммуникационными технологиями
удовлетворительно	ставится в том случае, если индивидуальный проект демонстрирует половину материалов от содержания всего комплекта документов. Не в соответствии с требованиями заполнена большая часть документации. Представлено мало видов самостоятельной работы. Источники информации представлены фрагментарно. Проявляется низкий уровень владения информационно--коммуникационными технологиями
неудовлетворительно	ставится в том случае, если в индивидуальном проекте представлено отрывочное выполнение заданий. Документация заполнена не в соответствии с требованиями. Нет возможности определить прогресс в обучения и уровень сформированности профессиональных компетенций

Примерный перечень тем оценочного средства – Курсовая работа:

Примерный перечень тем оценочного средства – Курсовая работа для оценки сформированности компетенции ОПК 2

1. Язык логики и его место в базовом курсе информатики и ИКТ.
2. Методика введения понятия «Системы счисления».

Примерный перечень тем оценочного средства – Курсовая работа для оценки сформированности компетенции ОПК 3

3. Методика введения понятия «Информатика и образовательная робототехника» и «информация».
4. Урок как основная форма проведения занятий по информатике и ИКТ.
5. Линия информации и информационных процессов в учебниках Н.В. Макаровой 10-11 классов.

Примерный перечень тем оценочного средства – Курсовая работа для оценки сформированности компетенции ОПК 5

6. Линия информации и информационных процессов в учебниках Н.Д. Угриновича 10-11 классов.
7. Линия представления информации в учебниках Н.В. Макаровой.
8. Линия представления информации в учебниках Н.Д. Угриновича.

Примерный перечень тем оценочного средства – Курсовая работа для оценки сформированности компетенции ОПК 6

9. Линия компьютера в учебниках Н.В. Макаровой 10-11 кл.
10. Линия формализации и моделирования в учебниках Н.Д. Угриновича.
11. Линия формализации и моделирования в учебниках Н.В. Макаровой.

Примерный перечень тем оценочного средства – Курсовая работа для оценки

сформированности компетенции ОПК 7

12. Линия формализации и моделирования в учебниках А.Г. Гейна и А.И. Сенокосова.

13. Линия программирования в учебниках Н.Д. Угриновича 10-11 кл.

14. Линия алгоритмизации и программирования в учебниках А.Г. Гейна и А.И. Сенокосова.

Примерный перечень тем оценочного средства – Курсовая работа для оценки

сформированности компетенции ОПК 8

15. Линия информационных технологий в учебниках Н.Д. Угриновича.

16. Линия информационных технологий в учебниках Н.В. Макаровой.

17. Линия информационных технологий в учебниках А.Г. Гейна и Сенокосова.

Примерный перечень тем оценочного средства – Курсовая работа для оценки

сформированности компетенции ПКО 1

18. Линия представления информации в учебниках А.Г. Гейна и А.И. Сенокосова.

19. Линия компьютера в учебниках Н.Д. Угриновича 10-11 кл.

Примерный перечень тем оценочного средства – Курсовая работа для оценки

сформированности компетенции ПКР 3

20. Структура и содержание учебников Л.Л. Босовой для обучения информатике в начальной школе.

21. Методика обучения структурному программированию в профильных курсах информатики, ориентированных на программирование.

Примерный перечень тем оценочного средства – Курсовая работа для оценки

сформированности компетенции ПКР 5

22. Линия алгоритмизации и программирования в учебниках И.Г. Семакина.

23. Линия алгоритмизации и программирования в учебниках Н.Д. Угриновича.

Примерный перечень тем оценочного средства – Курсовая работа для оценки

сформированности компетенции ПКР 6

24. Линия представления информации в учебниках Информатики И.Г. Семакина

25. Линия алгоритмизации и программирования в учебниках Н.Д. Угриновича.

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

Основная литература:

1. Софронова Н. В. Теория и методика обучения информатике : учебное пособие / Н. В.

Софронова, А. А. Бельчусов. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 401 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/492641> (дата обращения: 14.08.2022). - ISBN 978-5-534-11582-6 : 1549.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=820898&idb=0>.

2. Методика обучения информатике / Лапчик М. П., Рагулина М. И., Семакин И. Г., Хеннер Е. К. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 392 с. - Рекомендовано УМО по специальностям педагогического образования в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование». - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте

ЭБС Лань. - Книга из коллекции Лань - Информатика. - ISBN 978-5-8114-5280-4., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=708220&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Соболева М. Л. Методика обучения информатике : лабораторный практикум / Соболева М. Л. - Москва : МПГУ, 2019. - 60 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции МПГУ - Психология. Педагогика. - ISBN 978-5-4263-0706-3., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=721985&idb=0>.
2. Нефедова В. Ю. Теория и методика обучения информатике (лабораторный практикум) / Нефедова В. Ю. - Оренбург : ОГПУ, 2022. - 60 с. - Допущено УМС ОГПУ в качестве лабораторного практикума для обучающихся по направлениям: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили Математика и Информатика, Информатика и Иностранный язык (английский). - Книга из коллекции ОГПУ - Психология. Педагогика., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=830489&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](http://elibrary.ru/project_risc.asp)

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

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 "Znaniy" <http://znaniy.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/>



## **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 44.03.01 - Педагогическое образование.

Автор(ы): Артюхина Мария Сергеевна, кандидат педагогических наук, доцент  
Фролов Иван Валентинович, доктор педагогических наук, доцент.

Рецензент(ы): Володин Андрей Михайлович, кандидат педагогических наук.

Заведующий кафедрой: Фролов Иван Валентинович, доктор педагогических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 24.05.23, протокол № 5.