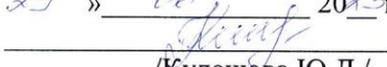


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Наумова Наталия Александровна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41  
Уникальный программный ключ:  
6b5279da4e034bfff679172803da5b7b559f6a8e7

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»  
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Физико-математический факультет  
Кафедра вычислительной математики и информационных технологий

Согласовано  
деканом физико-математического факультета  
« 25 » 06 2023 г.  
  
/Кулешова Ю.Д./

**Рабочая программа дисциплины**

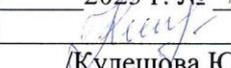
Методы исследовательской и проектной деятельности

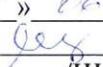
**Направление подготовки**  
44.03.01 Педагогическое образование

**Профиль:**  
Информатика

**Квалификация**  
Бакалавр

**Форма обучения**  
Очная

Согласовано учебно-методической комиссией  
физико-математического факультета  
Протокол « 25 » 06 2023 г. № 10  
Председатель УМКом   
/Кулешова Ю.Д./

Рекомендовано кафедрой  
вычислительной математики и  
информационных технологий  
Протокол от « 8 » 06 2023 г. № 14  
Зав. кафедрой   
/Шевчук М.В./

Мытищи  
2023

Авторы-составители:

Борисова Наталья Вячеславовна,  
кандидат педагогических наук, доцент,  
доцент кафедры вычислительной математики и информационных технологий

Рабочая программа дисциплины «Методы исследовательской и проектной деятельности» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 22.02.2018 г. № 121.

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1. «Дисциплины (модули)» Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности и является обязательной для изучения.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения .....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	4
3. Объем и содержание дисциплины .....	4
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся .....	7
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине .....	8
6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины .....	15
7. Методические указания по освоению дисциплины .....	17
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	17
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	18

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

### 1.1. Цель и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Методы исследовательской и проектной деятельности» являются формирование компетентности студентов в области создания учебных и исследовательских проектов; профессионально-значимых личностных качеств будущего учителя информатики.

#### Задачи дисциплины:

- сформировать способность у студентов осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения профессиональных задач;
- развить у студентов умения определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные решения по ее структуризации и адаптации к индивидуальным возможностям и способностям учащихся;
- развить у студентов умения организовывать исследовательскую и проектную деятельность;
- сформировать способность у студентов управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
- сформировать у студентов принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

### 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Методы исследовательской и проектной деятельности» входит в обязательную часть Блока 1. «Дисциплины (модули)» Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности и является обязательной для изучения.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, полученные и сформированные в ходе изучения дисциплин «Психология», «Педагогика», «Педагог будущего: введение в профессию».

Изучение дисциплины является базой для освоения дисциплин «Теория и методика преподавания информатики» и при прохождении производственной практики (педагогическая практика).

## 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения
	Очная
Объем дисциплины в зачетных единицах	3

Объем дисциплины в часах	108 <sup>1</sup>
<b>Контактная работа</b>	50,2
Лекции	16 <sup>1</sup>
Практические занятия	34 (18) <sup>2</sup>
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	0,2
Зачет	0,2
Самостоятельная работа	50
Контроль	7,8

Форма промежуточной аттестации: зачет в 3 семестре.

### 3.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием	Количество часов			
	Лекции		Практические занятия	
	Общее кол-во	из них, в формате электронного обучения с применением ДОТ	Общее кол-во	из них, в формате электронного обучения с применением ДОТ
<i>Тема 1. Формирование исследовательской культуры как способ реализации системно-деятельностного подхода к образованию. Идеи проектного обучения. Цели освоения исследовательской культуры. Роль проектного метода в обучении. Этапы формирования навыков исследовательской и проектной деятельности.</i>	2	2	2	2
<i>Тема 2. Понятийный аппарат исследовательской и проектной деятельности</i> Раскрытие сущности определений понятий «исследование», «проект исследования», «исследовательский проект». Виды исследований и проектов. Сравнительный анализ проектной разработки, учебной работы и научных исследований. Соотношение проектирования и исследования.	2	2	4	2
<i>Тема 3. Методологический аппарат исследовательской и проектной деятельности</i> Объектная и предметная область исследования / проекта. Проблема исследования, проекта. Связь объекта, предмета и темы исследования/проекта. Тема проектного исследования.	2	2	4	2

<sup>1</sup> Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

<sup>2</sup> Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

Формулировка и редактирование темы. Гипотеза исследования. Цели и задачи исследования				
<i>Тема 4. Методы исследования (проектной деятельности)</i> Методы исследования: теоретические и эмпирические. Графические методы: виды графиков, методика и правила использования. Диаграммы и их виды. Метод мозгового штурма: история возникновения метода; варианты, основные этапы, правила проведения мозговой атаки. Наблюдение. Эксперимент	2	2	4	2
<i>Тема 5. Методика организации исследовательской деятельности.</i> Цели и задачи исследовательской деятельности. Предметное содержание исследования. Формы, методы и средства организация исследовательской деятельности.	2	2	4	2
<i>Тема 6. Методика организации проектной деятельности.</i> Этапы разработки проекта. Подготовка к работе над проектом. Выбор темы. Постановка цели и задачи проекта. Поиск информации различными способами. Технология работы над проектным продуктом.	2	2	4	2
<i>Тема 7. Современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в организации исследовательской и проектной деятельности.</i> Технологическая часть проектно-исследовательской деятельности в условиях информатизации. ИКТ в исследовательской и проектной деятельности.	2	2	4	2
<i>Тема 8. Особенности организации учебно-исследовательской и проектной деятельности по информатике.</i> Психолого-педагогические особенности организации исследовательской и проектной работы по информатике. Основные дидактические характеристики учебных исследований. Этапы учебно-исследовательского проекта.	1	1	4	2
<i>Тема 9. Представление исследовательских и проектных работ обучающихся, публичная защита.</i> Подготовка к защите исследования/проекта. Презентация проектов (защита). Анализ исследовательской проектной работы	1	1	4	2

<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>34</b>	<b>18</b>
--------------	-----------	-----------	-----------	-----------

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Кол-во часов	Формы самостоят. работы	Методическое обеспечение	Формы отчетности
Тема 1. Формирование исследовательской культуры как способ реализации системно-деятельностного подхода к образованию.	Этапы формирования навыков исследовательской и проектной деятельности.	2	Работа с литературой и сетью Интернет.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Конспект
Тема 2. Понятийный аппарат исследовательской и проектной деятельности	Сравнительный анализ проектной разработки, учебной работы и научных исследований.	6	Работа с литературой и сетью Интернет.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Конспект
Тема 3. Методологический аппарат исследовательской и проектной деятельности	Формулировка и редактирование темы. Гипотеза исследования. Цели и задачи исследования	6	Работа с литературой и сетью Интернет.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Конспект
Тема 4. Методы исследования (проектной деятельности)	Диаграммы и их виды. Метод мозгового штурма: история возникновения метода; варианты, основные этапы, правила проведения мозговой атаки.	6	Работа с литературой и сетью Интернет.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Конспект
Тема 5. Методика организации исследовательской деятельности.	Формы, методы и средства организация исследовательской деятельности.	6	Работа с литературой и сетью Интернет.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Конспект
Тема 6. Методика организации проектной деятельности.	Технология работы над проектным продуктом.	6	Работа с литературой и сетью Интернет.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Конспект
Тема 7. Современные информационно-	ИКТ в исследовательской и проектной	6	Работа с литературой и сетью	Учебно-методическое обеспечение	Конспект

коммуникационные технологии (ИКТ) в организации исследовательской и проектной деятельности.	деятельности.		Интернет.	дисциплины	
Тема 8. Особенности организации учебно-исследовательской и проектной деятельности по информатике.	Основные дидактические характеристики учебных исследований. Этапы учебно-исследовательского проекта.	6	Работа с литературой и сетью Интернет.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Конспект
Тема 9. Представление исследовательских и проектных работ обучающихся, публичная защита.	Подготовка к защите исследования/проекта. Презентация проектов (защита).	6	Работа с литературой и сетью Интернет.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Конспект
<b>Итого</b>		<b>50</b>			

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.
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.	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.

## 5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
УК-1	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	<i>Знает:</i> – методы критического анализа; – методы и оценки современных научных достижений; <i>Умеет:</i> – получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.;	Конспект, Тест, Отчет по практической работе	Шкала оценивания конспекта Шкала оценивания теста Шкала оценивания отчета по практической работе
	Продвинутой	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	<i>Знает:</i> – методы критического анализа; – методы и оценки современных научных достижений; <i>Умеет:</i> – получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; <i>Владеть</i> – исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением методов анализа и синтеза интеллектуальной деятельности;	Конспект, Тест, Отчет по практической работе	Шкала оценивания конспекта Шкала оценивания теста Шкала оценивания отчета по практической работе
УК-2	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	<i>Знать:</i> - способы определения круга задач в рамках поставленной цели; <i>Уметь:</i> - выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Конспект, Тест, Отчет по практической работе	Шкала оценивания конспекта Шкала оценивания теста Шкала оценивания отчета по практической работе

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	<p><i>Знать:</i> - способы определения круга задач в рамках поставленной цели;</p> <p><i>Уметь:</i> - выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p><i>Владеть</i> – навыком определения круга задач в рамках поставленной цели и реализации оптимальных способов их решения.</p>	Конспект, Тест, Отчет по практической работе	Шкала оценивания конспекта Шкала оценивания теста Шкала оценивания отчета по практической работе
УК-6	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	<p><i>Знать:</i> - способы управления временем</p> <p><i>Уметь:</i> - выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	Конспект, Тест, Отчет по практической работе	Шкала оценивания конспекта Шкала оценивания теста Шкала оценивания отчета по практической работе
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	<p><i>Знать:</i> - способы управления временем</p> <p><i>Уметь:</i> - выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p><i>Владеть</i> - способами управления своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития для решения профессиональных задач.</p>	Конспект, Тест, Отчет по практической работе	Шкала оценивания конспекта Шкала оценивания теста Шкала оценивания отчета по практической работе

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ОПК-9	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	<i>Знать:</i> - принципы работы современных информационных технологий <i>Уметь:</i> - планировать и организовывать деятельность, на основе современных информационных технологий, при решении профессиональных задач	Конспект, Тест, Отчет по практической работе	Шкала оценивания конспекта Шкала оценивания теста Шкала оценивания отчета по практической работе
	Продвинутой	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	<i>Знать:</i> принципы работы современных информационных технологий <i>Уметь:</i> - планировать и организовывать деятельность, на основе современных информационных технологий <i>Владеть</i> - опытом применения информационных технологий для решения профессиональных задач.	Конспект, Тест, Отчет по практической работе	Шкала оценивания конспекта Шкала оценивания теста Шкала оценивания отчета по практической работе

#### Шкала оценивания конспекта

Критерий оценивания	Баллы
Определены предметные требования к результатам обучения, требования к содержанию обучения	1
Сформулированы основные теоретические положения	1
Приведены примеры и образцы решения задач	1
Содержание соответствует принципам: наглядность, доступность, практическая значимость,	1
Разработан опорный конспект	1

#### Шкала оценивания теста

Критерий оценивания	отметка
Выполнено до 40% заданий	2
Выполнено 41-60% заданий	3
Выполнено 61-80% заданий	4

Выполнено более 81% заданий	5
-----------------------------	---

### Шкала оценивания отчета по практической работе

Критерий оценивания	Баллы
Содержательность и объем выполненного задания.	0,5
Наличие методических комментариев и примеров.	0,5
Рассмотрение вопроса во всех сторон	0,5
Определение достоинств и недостатков изложения материала	0,5
Знание и рациональное использование средств ИКТ.	0,5
Выводы	0,5

### 5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

#### Примерные темы для конспектов

1. Формирование исследовательской культуры на уроках информатике.
2. Основные аспекты метода исследования в обучении информатике.
3. Методологический аппарат проектно-исследовательской деятельности по информатике учащихся младших классов.
4. Методы исследования в проектах по информатике в старших классах в школе.
5. Реализация замысла учебно-исследовательского проекта по информатике.
6. Представление проектных и исследовательских работ.

#### Примерные вопросы для тестовых заданий

Вопрос 1 Гипотеза – это ...

- a) предположение или догадка, утверждение, не предполагающее доказательство
- b) утверждение, предполагающее доказательство
- c) предположение или догадка, утверждение, предполагающее доказательство

Вопрос 2 Проект – это ...

- a) самостоятельная исследовательская деятельность, направленная на достижение поставленной цели или проблемы
- b) общественное представление чего-либо нового, недавно появившегося, созданного
- c) это развернутое устное изложение какой-либо темы, сделанное публично

Вопрос 3 Что является показателем исследовательского этапа проекта?

- a) актуальность
- b) тематика
- c) исследование

Вопрос 4 Практико-ориентированный проект - это:

- a) сбор информации о каком-нибудь объекте, явлении
- b) доказательство или опровержение гипотезы
- c) решение практических задач заказчика проекта

Вопрос 5 Продукт информационного проекта:

- a) статистические данные, результаты опросов общественного мнения, обобщение высказываний различных авторов по какому-либо вопросу

b) результат исследования, оформленный установленным образом

- c) учебные пособия, инструкции, памятки, сборники задач, модели, рекомендации, сценарии мероприятия

Вопрос 6 Метод исследования - это...:

а) то, что находится в границах объекта исследования в определенном аспекте рассмотрения

б) точка зрения, с позиции которой рассматриваются или воспринимаются те или иные предметы, понятия, явления

с) инструмент для добывания фактического материала

Вопрос 7 Какова связь между целью проекта и проектным продуктом?

а) цель и проектный продукт - это одно и то же

б) проектный продукт - это способ воплощения цели проекта

с) цель и проектный продукт в некоторых случаях не связаны между собой

Вопрос 8 Укажите преимущество индивидуальных проектов:

а) автор проекта получает наиболее полный и разносторонний опыт проектной деятельности на всех этапах работы

б) у автора есть возможность обогащаться опытом других, видеть более эффективные стратегии работы

с) формируются навыки сотрудничества, умения проявлять гибкость, видеть точку зрения другого, идти на компромисс ради общей цели

Вопрос 9 Тезис - это...

а) событие, результат; знание, достоверность которого доказана

б) теоретический вопрос, требующий разрешения

с) утверждение, требующее доказательства; более широко — любое утверждение в споре или в изложении некоторой теории

Вопрос 10 В чем состоит механизм связи между проектным продуктом и планом работы?

а) план работы - это распределение времени, необходимого для создания проектного продукта

б) план работы - это перечень всех основных этапов и более мелких шагов, ведущих от проблемы проекта к проектному продукту

с) план работы - это распределение материальных ресурсов, необходимых для создания проектного продукта

Вопрос 11 Что такое «учебное исследование»?

а) деятельность, связанная с иллюстрацией тех или иных законов природы

б) деятельность, связанная с получением объективно нового результата, производством новых знаний

с) деятельность, связанная с решением исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом.

### **Примерные варианты практических работ**

Практическое задание. Решение ситуационных задач методологического аспекта исследовательской деятельности.

Практическое задание. Разработка алгоритма работы над проектом.

Практическое задание. «Звездочки обдумывания (схематическое изображение составляющих проекта: актуальность, цель, задачи, гипотеза, предмет и объект проекта)»

Практическое задание. Формулирование и оформление теоретических и практических аспектов проектной деятельности. Оформление плана работы над проектом.

Практическое задание. Используя предложенный проект, определите уровень овладения учащимися проектной деятельностью и придумайте соответствующие задания для учащихся по дополнению данного проекта.

Практическое задание. Используя предложенный проект, опишите его с позиции соответствия дидактических характеристик учебного проекта. Дополните проект необходимыми дидактическими процедурами.

Практическое задание. Выберите тему проекта для учащихся 8-го класса. Опишите организацию проектной деятельности учащихся, взяв за основу этапы учебно-исследовательского проекта.

Практическое задание. Выберите тему проекта для учащихся 5-го класса и создайте технологическую схему проектной деятельности.

Практическое задание. Используя предложенный проект, определите его тип (прикладной или информационный). Дополните идею проекта.

### **Примерные вопросы к зачету**

1. Раскройте особенности системно-деятельностного подхода в образовании, идеи проектного обучения, цели освоения исследовательской культуры.
2. Определите роль проектного метода в обучении информатике.
3. Раскройте этапы формирования навыков проектной деятельности, уровни овладения учащимися исследовательской деятельностью.
4. Сделайте сравнительную характеристику исследовательской деятельности в области математики и информатики.
5. Раскройте сущность определений понятий «исследование», «проект исследования», «исследовательский проект».
6. Проведите сравнительный анализ проектной разработки, учебной работы и научных исследований.
7. Раскройте соотношение проектирования и исследования, суть метода проектов, основные дидактические характеристики учебных проектов, типологию проектов, этапы учебно-исследовательского проекта, технологическую схему проектной деятельности в процессе обучения математике и информатике.
8. Раскройте объектную область проекта, проблему проектного исследования, связь объекта, предмета и темы исследования, методологический аппарат проектно-исследовательской деятельности (тема проектного исследования, гипотеза исследования, цели и задачи исследования).
9. Раскройте методы исследования в процессе обучения информатике: теоретические, эмпирические, качественные, количественные, статистические, исторические, социологические, специальные.
10. Охарактеризуйте виды проектов: прикладные и информационные.
11. Раскройте понятия «этапы исследования», «методы сбора информации» и их характеристики.
12. Проанализируйте формы представления: традиционные и с использованием ИКТ.

### **5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В рамках освоения дисциплины предусмотрены: выполнение практических работ, конспектов, тестирования.

Освоение дисциплины оценивается по балльной шкале. Общее количество баллов по дисциплине - 100 баллов.

Максимальное количество баллов, которое можно набрать в течение семестра за различные виды работ - 80 баллов.

Формой промежуточной аттестации является зачет. Максимальная сумма баллов, которые студент может набрать при сдаче зачета, составляет 20 баллов.

#### *Требования к зачету:*

Для сдачи зачета необходимо выполнить все задания текущего контроля. Существенным моментом является посещаемость занятий и работа студентов на занятиях (в случае пропусков занятий предполагается более подробный опрос по пропущенным темам). На зачет выносятся материал, излагаемый в лекционном курсе и рассматриваемый на практических занятиях. Для получения зачета надо ответить на теоретический вопрос и правильно выполнить задание. В

затруднительных ситуациях (в отдельных случаях) допускается на зачете воспользоваться тетрадью с записями материалов лекций и практических работ в присутствии преподавателя. При этом преподаватель может убедиться, в какой степени студент ориентируется в «своих» материалах и по ряду дополнительных вопросов (по тетради) решить вопрос о зачете.

### Шкала оценивания зачета

Критерий оценивания	Баллы
Отличает какой-либо процесс, объект и т.п. от их аналогов только тогда, когда ему их предъявляют в готовом виде.	5
Запомнил большую часть текста, правил, определений, формулировок, законов и т.п., но объяснить ничего не может (механическое запоминание). Демонстрирует полное воспроизведение изученных правил, законов, формулировок, математических и иных формул и т.п., однако затрудняется что-либо объяснить.	6-10
Объясняет отдельные положения усвоенной теории, иногда выполняет такие мыслительные операции, как анализ и синтез. Отвечает на большинство вопросов по содержанию теории, демонстрируя осознанность усвоенных теоретических знаний, проявляя способность к самостоятельным выводам и т.п.	11-15
Демонстрирует полное понимание сути изложенной теории и применяет ее на практике легко и не особенно задумываясь. Выполняет почти все практические задания, иногда допуская незначительные ошибки, которые сам и исправляет Оригинально, нестандартно применяет полученные знания на практике, формируя самостоятельно новые умения на базе полученных ранее знаний и сформированных умений и навыков.	16-20

### Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины.

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа обучающегося в течение освоения дисциплины, а также оценка по промежуточной аттестации.

Количество баллов	Оценка по традиционной шкале
81-100	Зачтено
61-80	Зачтено
41-60	Зачтено
0-40	Не зачтено

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Основная литература

1. Земсков, Ю.П. Основы проектной деятельности: учеб. пособие / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. - 2-е изд. - СПб. : Лань, 2020. - 184с. – Текст: непосредственный
2. Основы общей теории и методики обучения информатике : учебное пособие / А. А. Кузнецов, С. А. Бешенков, Т. Б. Захарова [и др.]. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 208 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89077.html>
3. Софронова, Н.В. Теория и методика обучения информатике : учеб.пособие для вузов / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. - 2-е изд. - М. : Юрайт, 2020. - 401с. – Текст: непосредственный

### 6.2. Дополнительная литература

1. Блинова, Е. Е. Методика обучения информатике в системе непрерывного образования

(Methods and techniques of Computer Science and ICT teaching in the lifelong education context) : учебное пособие / Е. Е. Блинова, А. Г. Евланова. — Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2021. — 167 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123925.html>

2. Введение в проектную деятельность. Синергетический подход : учебное пособие / под ред. Е. И. Смирнова. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 166 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92644.html>

3. Даниленко, С. В. Теория и методика обучения информатике: (Общая методика) : учебно-методическое пособие / С. В. Даниленко, Ю. М. Мартынюк, Н. Н. Хабаров. — Тула : Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого, 2021. — 58 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119697.html>

4. Ефимова, И. Ю. Методика обучения информатике : учебное пособие / И. Ю. Ефимова, И. Н. Мовчан, Л. А. Савельева. - 2-е изд. - Москва : ФЛИНТА, 2017. - 59 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1860021>

5. Ефимова, И.Ю. Методика и технологии преподавания информатики в учебных заведениях профессионального образования : учебно-методическое пособие / И.Ю. Ефимова, Т.Н. Варфоломеева. — 3-е изд. — Москва: ФЛИНТА, 2019. — 41 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1065542>

6. Карманова, Е. В. Организация учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий : учебное пособие. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 109 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1892036>

7. Методика обучения информатике : учеб. пособие для вузов / Лапчик М.П., ред. - 2-е изд. - СПб. : Лань, 2018. - 392с. – Текст: непосредственный

8. Подругина, И. А. Проектно-исследовательская деятельность / И. А. Подругина, И. В. Ильичева. — 2-е изд. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2017. — 300 с.. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97768.html>

9. Соболева, М. Л. Методика обучения информатике : лабораторный практикум. - Москва : МПГУ, 2018. - 60 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1316719>

### **6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Федеральный институт педагогических измерений [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://fipi.ru/>

2. Единое содержание общего образования. Методическая поддержка учителей информатики при введении и реализации обновленных ФГОС ООО и СОО [Электронный ресурс] Режим доступа: [https://edsoo.ru/Metodicheskaya\\_podderzhka\\_uchitelej\\_informatiki\\_pri\\_vvedenii\\_i\\_realizacii\\_obnovlennogo\\_FGOS\\_OOO.htm](https://edsoo.ru/Metodicheskaya_podderzhka_uchitelej_informatiki_pri_vvedenii_i_realizacii_obnovlennogo_FGOS_OOO.htm)

3. Информатика. Авторские мастерские. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/>

4. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru> .

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям.
2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплинам.

## **8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Лицензионное программное обеспечение:**

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

**Информационные справочные системы:**

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных

[fgosvo.ru](http://fgosvo.ru) – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

[pravo.gov.ru](http://pravo.gov.ru) - Официальный интернет-портал правовой информации

[www.edu.ru](http://www.edu.ru) – Федеральный портал Российское образование

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

7-zip

Google Chrome

**9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием, персональными компьютерами, проектором;

- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.