МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП

Байгушева И. А.

29.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ФМО

Байгушева И. А.

29.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ»

Составитель(и)	Бубенщикова И.А., к.п.н., доцент каф. ФМО
Направление подготовки / специальность	44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (с двумя профилями подготовки
Направленность (профиль) ОПОП	математика и информатика
Квалификация (степень)	бакалавр
Форма обучения	очная
Год приёма	2020
Курс	4
Семестр(ы)	8

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Целью освоения дисциплины «Проектная деятельность на уроках информатики» является формирование у студентов компетенции в области организации проектной деятельности, понимание и применение знаний, умений и навыков, приобретенных при изучении различных предметов (на интеграционной основе) для решения конкретных практических задач с использованием проектного метода.

1.2. Задачи освоения дисциплины:

- изучить теоретические основы проектной деятельности, основных этапов разработки проекта, методов и средств проектирования;
- познакомить с алгоритмом работы над проектом, структурой проекта, видами проектов и проектными продуктами;
- знать о видах ситуаций, о способах формулировки проблемы, проблемных вопросов; уметь определять цель, ставить задачи, составлять и реализовывать план проекта;
- знать и уметь пользоваться различными источниками информации, ресурсами; представлять проект в виде презентации, оформлять письменную часть проекта;
- знать критерии оценивания проекта, оценивать свои и чужие результаты;
- составлять отчет о ходе реализации проекта, делать выводы; иметь представление о рисках, их возникновении и преодолении;
- проводить рефлексию своей деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина «Проектная деятельность на уроках информатики» относится к элективным дисциплинам и осваивается в 8 семестре.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами:

- Информатика
- Информационные технологии в образовании.

Знания:

- современных тенденций развития информационных технологий;
- основных понятий и методов обработки и передачи информации;
- способов защиты информации.

Умения:

- работать в коллективе;
- находить, классифицировать и использовать информационные интернет-технологии;
- обосновывать принимаемые решения.

Навыки:

- владения практической эксплуатацией ЭВМ;
- владения базовыми знаниями по защите информации;
- использования программных средств для решения практических задач.

2.3. Последующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем):

- учебная и производственная практики.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУ- ЛЮ)

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки (специальности):

Профессиональные (ПК):

ПК-2. Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся

ПК-3. Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий

Таблица 1 - Декомпозиция результатов обучения

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-2. Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся	ИПК-2.1.1 приоритетные направления развития образовательной системы в РФ, требования примерных образовательных программ по учебному предмету; перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся.	ИПК-2.2.1 критически анализировать учебные материалы предметной области с точки зрения их научности, психолого-педагогической и методической целесообразности использования; конструировать содержание обучения по предмету в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей обучающихся; разрабатывать рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение.	ИПК-2.3.1 навыками конструирования предметного содержания и адаптации его в соответствии с особенностями целевой аудитории.
ПК-3. Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий	ИПК-3.1.1 методику преподавания учебного предмета (закономерности процесса его преподавания; основные подходы, принципы, виды и приемы современных педагогических технологий); условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по УП; требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним, средства обучения и их дидактические возможности; правила внутреннего рас-	ИПК-3.2.1 использовать достижения отечественной и зарубежной методической мысли, современных методических направлений и концепций для решения конкретных задач практического характера; разрабатывать учебную документацию; планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой; проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий и мето-	ИПК-3.3.1 средствами и методами профессиональной деятельности учителя; навыками составления диагностических материалов для выявления уровня сформированности образовательных результатов, планов-конспектов (технологических карт) по предмету; приемами развития познавательного интереса.

	<p>порядка; правила по охране труда и требования к безопасности образовательной среды.</p>	<p>дик обучения; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса; организовать самостоятельную деятельность обучающихся; использовать разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения; осуществлять контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе, в том числе с использованием ИКТ.</p>	
--	--	--	--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины в зачетных единицах (**2 зачетные единицы**) с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся составляет:

Таблица 2 - Структура и содержание дисциплины

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа (в часах)			Самостоятельная работа		Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Л	ПЗ	ЛР	КР	СР	
Раздел I. Метод проекта как способ организации самостоятельной и познавательной деятельности учащихся на уроках информатики	8				4		4	Практическое задание № 1 Дискуссия
Метод проектов в образовании.								
Метод проектов как способ организации самостоятельной и познавательной деятельности учащихся								
Место проектной деятельности в учебном процессе на уроках информатики.								
Раздел II. Сущность проектной деятельности и особенности ее организации.	8				8		4	Практические задания № 2, № 3, № 4
Требования к формулировке тем проектов.								
Этапы проектной деятельности учащихся.								
Критерии и формы оценивания проектной деятельности учащихся.								
Рефлексия в проектной деятельности.								
Раздел III. Типология проектов, используемых в обучении. Роль метода проекта в развитии познавательных потребностей школьников в процессе обучения					8		4	Практическое задание № 5, № 6, № 7 Дискуссия
Типология проектов, используемых в обучении. Виды учебных проектов								

по информатике.							
Роль метода проекта в развитии познавательных потребностей школьников в процессе обучения.							
Организация проектной деятельности	8			8		4	Практическое задание № 8-10, дискуссия
Принципы организации проектной деятельности учащихся по информатике.							
Роль педагога в организации проектной деятельности учащихся.							
Применение ИКТ в разработке проектов.							
Разработка фрагментов использования проектных технологий на уроках информатики.	8			14		14	Практическое задание № 11, 12
Итого	72			42		30	ЗАЧЕТ

Примечание: Л – лекция; ПЗ – практическое занятие, семинар; ЛР – лабораторная работа; КР – курсовая работа; СР – самостоятельная работа.

Таблица 3 - Матрица соотношения разделов, тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых компетенций

Разделы, темы дисциплины	Кол-во часов	Компетенции		
		ПК-2	ПК-3	Общее количество компетенций
Метод проекта как способ организации самостоятельной и познавательной деятельности учащихся на уроках информатики	8	+	+	2
Сущность проектной деятельности и особенности ее организации.	12	+	+	2
Типология проектов, используемых в обучении. Роль метода проекта в развитии познавательных потребностей школьников в процессе обучения	12	+	+	2
Организация проектной деятельности	12	+	+	2
Разработка фрагментов использования проектных технологий на уроках информатики.	28	+	+	2
Итого	72			

Краткое содержание каждой темы дисциплины (модуля)

1. Метод проекта как способ организации самостоятельной и познавательной деятельности учащихся на уроках информатики

Метод проектов в образовании. Метод проектов как способ организации самостоятельной и познавательной деятельности учащихся. Место проектной деятельности в учебном процессе на уроках информатики.

2. Сущность проектной деятельности и особенности ее организации

Требования к формулировке тем проектов. Этапы проектной деятельности учащихся. Критерии и формы оценивания проектной деятельности учащихся. Рефлексия в проектной деятельности.

3. Типология проектов, используемых в обучении. Роль метода проекта в развитии познавательных потребностей школьников в процессе обучения.

Типология проектов, используемых в обучении. Виды учебных проектов по информатике. Роль метода проекта в развитии познавательных потребностей школьников в процессе обучения.

4. Организация проектной деятельности

Принципы организации проектной деятельности учащихся по информатике. Роль педагога в организации проектной деятельности учащихся. Применение ИКТ в разработке проектов.

5. Разработка фрагментов использования проектных технологий на уроках информатики.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине (модулю)

Лабораторные занятия

Лабораторное занятие – целенаправленная форма организации педагогического процесса, направленная на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Они развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания студентов и выступают как средства оперативной обратной связи.

Правильно организованные лабораторные занятия ориентированы на решение следующих задач:

- обобщение, систематизация, углубление, закрепление полученных в процессе самостоятельной работы теоретических знаний по дисциплине;
- формирование практических умений и навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности, реализация единства интеллектуальной и практической деятельности;
- выработка при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Состав заданий для лабораторного занятия должен быть спланирован с расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть качественно выполнены большинством учащихся.

Лабораторные занятия должны так быть организованы, чтобы студенты ощущали нарастание сложности выполнения заданий, испытывали бы положительные эмоции от переживания собственного успеха в учении, поисками правильных и точных решений.

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (но при его контроле), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий.

В учебном процессе образовательного учреждения выделяются два вида самостоятельной работы:

1) аудиторная – выполняется на учебных занятиях, под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию (выполнение самостоятельных работ; выполнение контрольных и лабораторных работ; решение задач).

2) внеаудиторная – выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия (подготовка к аудиторным занятиям; изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку; выполнение домашних заданий различного характера; выполнение индивидуальных заданий, направленных на развитие у студентов самостоятельности и инициативы; подготовка к контрольной работе). Внеаудиторные самостоятельные работы представляют собой логическое продолжение аудиторных занятий, проводятся по заданию преподавателя, который инструктирует студентов и устанавливает сроки выполнения задания.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины

Лабораторное занятие

Лабораторное занятие наиболее активный вид учебных занятий в вузе. Оно предполагает самостоятельную работу над учебными пособиями.

К каждому лабораторному занятию нужно готовиться. Подготовку следует начинать с изучения теории (по учебному пособию). После этого нужно решать задачи из предложенного домашнего задания.

Организация самостоятельной работы

Самостоятельность в учебной работе способствует развитию заинтересованности студента в изучаемом материале, вырабатывает у него умение и потребность самостоятельно получать знания, что весьма важно для специалиста с высшим образованием.

Самостоятельная работа студентов представлена в следующих формах:

- работа с учебной литературой и конспектом лекций с целью подготовки к лабораторным занятиям;
- составление конспектов тем, выносимых на самостоятельную проработку.

Таблица 4 - Содержание самостоятельной работы обучающихся

Номер радела (темы)	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
1	Метод проектов как способ организации самостоятельной и познавательной деятельности учащихся.	4	Выполнение заданий в электронном виде. Подготовка к дискуссии.
2	Рефлексия в проектной деятельности.	4	Выполнение заданий в электронном виде.
3	Роль метода проекта в развитии познавательных потребностей школьников в процессе обучения	4	Выполнение заданий в электронном виде. Подготовка к дискуссии.
4	Применение ИКТ в разработке проектов.	4	Выполнение заданий в электронном виде. Подготовка к дискуссии.
5	Разработка фрагментов использования проектных технологий на уроках информатики	14	Выполнение заданий в электронном виде.

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно

В рамках дисциплины не предусмотрено

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации различных видов учебной работы по дисциплине «Проектная деятельность на уроках информатики» могут использоваться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

6.1. Образовательные технологии

Таблица 5 – Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий

Раздел, тема дисциплины	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Метод проекта как способ организации самостоятельной и познавательной деятельности учащихся на уроках информатики	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Выполнение практических заданий дискуссия
Сущность проектной деятельности и особенности ее организации.	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Выполнение практических заданий
Типология проектов, используемых в обучении. Роль метода проекта в развитии познавательных потребностей школьников в процессе обучения	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Выполнение практических заданий дискуссия

Организация проектной деятельности	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Выполнение практических заданий дискуссия
Разработка фрагментов использования проектных технологий на уроках информатики.	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Выполнение практических заданий

6.2. Информационные технологии

При реализации различных видов учебной и внеучебной работы используются следующие информационные технологии:

- использование возможностей интернета в учебном процессе (использование сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление обучающихся с оценками и т. д.);
- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронных библиотек, журналов и т. д.) как источников информации;
- использование возможностей электронной почты преподавателя;
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т. д.);
- использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т. е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс);
- использование виртуальной обучающей среды (LMS Moodle «Цифровое обучение») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров.

6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

6.3.1. Программное обеспечение

Перечень программного обеспечения (*состав подлежит обновлению при необходимости*)

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
LMS Moodle	Образовательный портал ФГБОУ ВО «АГУ»
Microsoft Office	Пакет офисных программ
OpenOffice	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Opera	Браузер

6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех». <https://biblio.asu.edu.ru>
2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». www.studentlibrary.ru.
3. Электронная библиотечная система издательства ЮРАЙТ, раздел «Легендарные книги». www.biblio-online.ru, <https://urait.ru/>
4. Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информсистем». <https://library.asu.edu.ru>

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Проектная деятельность на уроках информатики» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 6 – Соответствие разделов, тем дисциплины, результатов обучения по дисциплине и оценочных средств

№ п/п	Контролируемый раздел, тема дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Метод проекта как способ организации самостоятельной и познавательной деятельности учащихся на уроках информатики	ПК-2, ПК-3	Практическое задание № 1 Дискуссия
2	Сущность проектной деятельности и особенности ее организации.	ПК-2, ПК-3	Практические задания № 2, № 3, № 4
3	Типология проектов, используемых в обучении. Роль метода проекта в развитии познавательных потребностей школьников в процессе обучения	ПК-2, ПК-3	Практическое задание № 5, № 6, № 7 Дискуссия
4	Организация проектной деятельности	ПК-2, ПК-3	Практическое задание № 8-10, дискуссия
5	Разработка фрагментов использования проектных технологий на уроках информатики.	ПК-2, ПК-3	Практическое задание № 11, 12

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 7 – Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 8 – Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет

Шкала оценивания	Критерии оценивания
	задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания

7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине)

Раздел 1 «Теоретические основы использования проектных технологий на уроках информатики»

Практическое задание № 1. Работа с терминологией

1. Составить список литературы по изучаемой дисциплине, содержащий учебные и научные материалы в свободном доступе. Привести библиографическое описание и ссылки.
2. Начните оформлять словарь терминов по дисциплине, выписывая все термины с определением и указанием источника информации.

Термины: Проект, Метод, Метод проектов, Проектная деятельность.

Дискуссия №1. Вопросы для дискуссии

1. Как связаны понятия «педагогическое проектирование» и «проект»?
2. Как соотносятся понятия «проективный», «проектный», «проектировочный». Обоснуйте ответ.
3. Перечислите подходы к проектной деятельности. Дайте им характеристику.
4. Какой подход к проектированию Вам кажется наиболее приемлемым в Вашей профессиональной деятельности? Приведите аргументы.
5. Какие принципы необходимо соблюдать при проектировании? Раскройте их.

Раздел 2 «Сущность проектной деятельности и особенности ее организации»

Практическое задание № 2.

Разработать паспорт проекта. Представить в виде таблицы. Определить какие поля заполняет ученик, какие учитель

Раздел	Описание	Учитель или ученик
Тема проекта		
Предметная область		
Темы учебно-тематического плана предмета(ов)		
Название проекта		
<i>Продолжить</i>		

Практическое задание № 3.

Заполните таблицу «Этапы проектной деятельности школьников». Постройте алгоритм поэтапного педагогического сопровождения проектной деятельности. Для этого необходимо определить процедуры, обязательные для каждого из этапов работы в проекте, затем выявить виды помощи учащимся со стороны педагога на каждом этапе.

Стадии работы над проектом	Содержание работы на этой стадии	Деятельность учащихся	Деятельность учителя	Использование ИТ
Подготовка				
Планирование				
Исследование				
Анализ и обобщение				
Представление или отчет				
Оценка результатов и процесса				
Рефлексия				

Практическое задание № 4.

Визуализируйте этапы ПД, используя средство визуализации, выбранное на предыдущих занятиях.

Раздел 3 «Типология проектов, используемых в обучении. Роль метода проекта в развитии познавательных потребностей школьников в процессе обучения»

Практическое задание № 5.

Заполните таблицу «Классификации проектов».

№	Признак	Виды проектов
1.	Уровень творчества	
2.	Содержание	
3.	Вид деятельности	
4.	Характер контактов	
5.	Количество участников	
6.	Возрастной состав	
7.	Продолжительность выполнения	
8.	База выполнения	
9.	Назначение	

Практическое задание № 6.

Виды учебных проектов по информатике могут быть разнообразными и зависеть от конкретных целей и задач, которые ставят перед школьниками. Вот некоторые типы учебных проектов по информатике:

Проекты по разработке программного обеспечения:

- Создание компьютерных игр.
- Разработка веб-сайтов.
- Программирование роботов.

Проекты по исследованию информационных технологий:

- Изучение и анализ новых технологий в области компьютеров и мобильных устройств.
- Исследование влияния информационных технологий на общество и экономику.

Задание: Продолжите список

Практическое задание № 7.

- Представьте классификацию проектов в читабельном виде: схема / инфографика и т.п.
- Составьте список познавательных умений, которые развивает метод проекта.

Дискуссия №2. Вопросы для дискуссии

1. Какой эффект оказывает метод проекта на развитие познавательных потребностей школьников в процессе обучения?
2. Каким образом проектная деятельность стимулирует критическое мышление у школьников?
3. Какие навыки развивает работа над проектом у школьников?
4. Как метод проекта способствует формированию у школьников навыков исследования и анализа информации?
5. Какие преимущества имеет проектная деятельность в развитии коммуникативных навыков у школьников?
6. Какие навыки и качества развиваются у школьников благодаря методу проекта?
7. Как проектная деятельность помогает школьникам применять полученные знания на практике?
8. В чем особенность метода проекта в развитии самостоятельности у школьников?
9. Какая роль метода проекта в развитии креативности и инновационного мышления у школьников?
10. Какие практические результаты можно ожидать от использования метода проекта в образовательном процессе?

Раздел 4 «Организация проектной деятельности»

Практическое задание № 8.

Составьте оригинальные правила для преподавателя, использующего метод проектов в своей работе. Подготовьте правила в электронном виде и представьте их для обсуждения другими студентами на занятии.

Практическое задание № 9.

Соотнесите процедуры предпроектного этапа с методами работы и обозначьте их в таблице. Выберите методы работы из предложенного списка: мозговой штурм, экспресс-диагностика, мониторинг, скрининг, внешняя экспертиза, анкетирование, тестирование, интервьюирование, контент-анализ научных и методических текстов, наблюдение, дискуссия, беседа, использование кластерного анализа, причинная карта. При желании дополните свои варианты способов работы.

<i>Процедуры</i>	<i>Методы работы</i>
Диагностика ситуации	
Проблематизация	
Целеполагание	
Концептуализация	
Выбор формата проекта	

Практическое задание № 10.

Подготовьте фрагмент работы с учащимися с использованием метода «мозгового штурма» в проектировании. Представьте этот фрагмент на занятии с распределением ролей среди студентов.

Дискуссия №3. Вопросы для дискуссии

1. Как я буду обеспечивать психологический комфорт для коммуникации внутри группы в ходе педагогического проектирования.

2. Опишите возможные проектные роли участников проектирования. Дайте им характеристику.

Раздел 4 «Разработка фрагментов использования проектных технологий на уроках информатики»

Практическое задание № 11.

Предложить по 3 темы для проектной деятельности по информатике в 5-8 / 9-11 (на выбор) классах по каждому типу проектов:

- Исследовательские.
- Творческие.
- Ознакомительно ориентировочные (информационные).
- Практико-ориентированные (прикладные).

Кратко обосновать почему выбранная тема соответствует данному типу проекта.

Практическое задание № 12.

Выбрать одну из предложенных тем проекта. Продумать структуру своего проекта (в основе проекта – дисциплины физика / математика / информатика).

- Подумайте, какие проблемные ситуации сложились в процессе обучения / изучения таких дисциплин, как физика / математика / информатика. Какая из них представляет для вас наибольшую актуальность? Опишите ее, выделите основные противоречия и сформулируйте проблему в соответствии с рекомендациями учебного материала.
- Заполните таблицу:

Проблемная ситуация	Выделенное противоречие (основное)	Формулировка проблемы	Тема проекта

- Сформулируйте цель проекта.
- Сформулируйте критерии оценивания Вашего проекта. Установите количество баллов для каждой позиции.
- Составьте памятку учащимся по работе над учебным проектом.

Перечень вопросов и заданий, выносимых на экзамен

Таблица 9 – Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
ПК-2. Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся				
ПК-3. Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий				
1.	Задания закрытого типа	Основоположником метода проектов в обучении был: а) К.Д. Ушинский; б) Дж. Дьюи; в) Дж. Джонсон г) Коллингс.	б)	1

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
2.		<p>Какое из приведённых определений проекта верно:</p> <p>a) Проект – уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определенного результата/цели, создание определённого, уникального продукта или услуги при заданных ограничениях по ресурсам и срокам;</p> <p>b) Проект – совокупность заранее запланированных действий для достижения какой-либо цели;</p> <p>c) Проект – процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания реально возможных вариантов продуктов будущего;</p> <p>d) Проект – совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определённого продукта или услуги для потребителей.</p>	А)	2
3.		<p>Установите последовательность деятельности в процессе работы над проектом.</p> <p>a) исправлять ошибки;</p> <p>b) выдвигать идеи и выполнять эскизы;</p> <p>c) подбирать материалы и инструменты;</p> <p>d) подсчитывать затраты;</p> <p>e) оценивать свою работу;</p> <p>f) организовывать своё рабочее место;</p> <p>g) изготавливать вещи своими руками.</p>	b, c, f, g, d, a, e.	2
4.		<p>Выберите лишнее. Типы проектов по содержанию:</p> <p>a) монопредметный,</p> <p>b) деятельностный,</p> <p>c) индивидуальный,</p> <p>d) метапредметный.</p>	c)	1
5.		<p>Выберите лишнее. Типы проектов по продолжительности:</p> <p>a) Смешанные;</p> <p>b) Краткосрочные;</p> <p>c) Годичные</p> <p>d) Мини-проекты.</p>	c)	1
6.		<p>Результатами (результатом) осуществления проекта является (являются):</p> <p>a) Формирование специфических умений и навыков проектирования;</p> <p>b) Личностное развитие обучающихся (проектантов);</p> <p>c) Подготовленный продукт работы над проектом;</p> <p>d) Все вышеназванные варианты.</p>	d)	1

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
7.		Непосредственное решение реальной прикладной задачи и получение социально- значимого результата – это особенности... а) прикладного проекта, б) информационного проекта с) исследовательского проекта	а)	1
8.		Сбор информации о каком-либо объекте или явлении, анализ, обобщение информации включает: а) прикладной проект, б) информационный проект с) творческий проект	б)	1
9.		Со слова какой части речи формулируется цель проекта: а) Глагол; б) Прилагательное; с) Существительное; д) Наречие.	а)	1
10.		Задачи проекта – это: а) Шаги, которые необходимо сделать для достижения цели; б) Цели проекта; с) Результат проекта д) Путь создания проектной папки.	а)	1
11.		1. Какую роль играют информационные технологии в проектной деятельности? а) Они способствуют развитию коммуникационных навыков участников проекта. б) Они помогают сократить время выполнения проекта. с) Они не влияют на результаты проектной деятельности. д) Они заменяют необходимость работы участников в команде.	а)	5
12.		3. Каким образом информационные технологии могут помочь в организации проектной деятельности? а) Упростить процесс оформления отчетов о проектах б) Сделать проектную работу более интересной и привлекательной в) Предоставить доступ к большому объему информации для исследований г) Все вышеперечисленное	г)	3
13.		4. Какие навыки можно развить учащимся при работе над проектами с использованием информационных	г)	3

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		<p>технологий?</p> <p>а) Креативное мышление и коллективная работа</p> <p>б) Коммуникационные навыки и умение самостоятельно искать информацию</p> <p>в) Умение использовать различные программы и приложения</p> <p>г) Все вышеперечисленное</p>		
14.		<p>Какие сферы применения искусственного интеллекта могут быть использованы в проектной деятельности?</p> <p>а. Голосовые помощники</p> <p>б. Рекомендательные системы</p> <p>в. Распознавание образов</p> <p>г. Все вышеперечисленные</p>	г)	3
15.		<p>4. Какие преимущества имеет использование информационных технологий в проектной деятельности?</p> <p>а) Увеличение эффективности коммуникации и совместной работы.</p> <p>б) Сокращение необходимого количества участников проекта.</p> <p>с) Уменьшение рисков при реализации проекта.</p> <p>д) Выполнение проекта без участия учителя или руководителя.</p>	а)	3
16.	Задания открытого типа	Что входит в метод проектов?	<p>Метод проектов — это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологии), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом (проф. Е. С. Полат); это совокупность приёмов, действий учащихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи — решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта.</p>	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
17.		Какие методы используются в проектной деятельности?	В практике проектирования наиболее часто используются такие методы, как мозговой штурм, экспертная оценка, метод аналогий, сетевое планирование, календарное планирование, структурная декомпозиция, имитационное моделирование, ресурсное планирование и т. д. В рамках проекта методы и средства конкретизируются совокупностью планируемых мероприятий.	5
18.		Что входит в организацию проектной деятельности?	<p>Проектная деятельность имеют общую структуру, включающую следующие компоненты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • описание актуальности • целеполагание • выбор средств и методов, соответственных поставленным целям • планирование, определение последовательности и сроков работ • проведение проектных работ или исследования • оформление результатов работы в соответствии с замыслом проекта или целями исследования • представление результатов 	5
19.		Каковы достоинства проектной деятельности в обучении?	<p>В центре технологии - ученик, его активное участие, позволяющее применять приобретенные знания, умения и навыки, а также добывать эти знания самостоятельно; создание комфортной образовательной среды.</p> <p>Повышение информационной культуры - развитие навыков поиска, сбора, обработки и представления информации;</p> <p>Все четыре речевые умения: письмо, говорение, слушание и чтение переплетаются;</p> <p>Интеграция различных предметов;</p> <p>Работа направлена на продукт;</p> <p>Задания, приближенные к реальной жизни, поэтому языковой материал приближен к действительности;</p>	10

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			<p>Работа протекает в группе, что способствует развитию межличностных отношений в ней;</p> <p>Содержание и способы выполнения проектов учитель может выбирать совместно с учащимися, таким образом, этот процесс сфокусирован на потребностях учащихся;</p> <p>Учащиеся часто получают помощь родителей, таким образом, и родители вовлечены в этот процесс, результат которого они могут посмотреть в том случае, если проект демонстрируется им</p>	
20.		<p>Какими компетенциями должен обладать педагог, организуя проектную деятельность?</p>	<p>Педагог должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> • уметь видеть интересы детей, знать их предпочтения; • хорошо эрудирован в целом, по предмету; • уметь передавать сведения детям; • уметь вести исследовательский поиск • транслировать своё желание, умения детям • уметь исследовать разные вопросы, проблемы • находить любые ответы и научить этому детей • уметь видеть проблему, разрабатывать гипотезу, наблюдать, экспериментировать • обладать сверхчувствительностью к проблемам, быть способным видеть удивительное в обыденном • уметь находить и ставить перед учащимися реальные учебно-исследовательские задачи в понятной для них форме • уметь увлечь детей дидактически важной проблемой, сделав её значимой для обучаемых • быть способным выполнять функции координатора, партнёра в учебно-исследовательском поиске • уметь избегать директивных указаний и давления • уметь быть терпеливым к ошибкам учеников • приходить на помощь в случае, 	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			<p>когда учащийся чувствует безвыходность своего поиска</p> <ul style="list-style-type: none"> • организовывать мероприятия для наблюдений, экспериментов, полевых исследований • поощрять и развивать критическое отношение к исследовательским процедурам • уметь стимулировать предложения по улучшению работы • внимательно следить за динамикой интересов детей к изучаемой проблеме, уметь закончить проведение проектирования до появления признаков потери интереса к проблеме быть гибким. 	
21.		Какими компетенциями должны обладать обучающиеся?	<p>информационная компетенция – готовность к самостоятельной работе с информацией, ее критическому осмыслению;</p> <p>коммуникативная компетенция – готовность к общению с другими людьми, умение представлять свою работу;</p> <p>кооперативная компетенция – готовность к сотрудничеству с другими людьми;</p> <p>компетенция решения проблем – готовность к самостоятельному выявлению и решению проблем</p>	5
22.		Какие бывают проекты. Приведите примеры?	<p>Типы проектов</p> <p>Практико-ориентированный проект. Цель: решение практических задач. ...</p> <p>Исследовательский проект Цель: Доказательство или опровержение какой-либо гипотезы. ...</p> <p>Творческий проект Цель: привлечение интереса публики к проблеме проекта. ...</p> <p>Игровой или ролевой проект</p>	5
23.		Как составить тему проекта?	тема должна быть актуальной (затрагивать наиболее дискуссионные аспекты рассматриваемой проблемы); тема должна быть интересной, она должна тебя увлечь; тема должна быть выполнима, решение её	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			должно принести реальную пользу; тема должна быть оригинальной, в ней должен быть элемент неожиданности, необычности;	
24.		Какую роль выполняет учитель при выполнении проектов?	Роль учителя: роль учителя в проектной деятельности Помощь в поиске нужных источников информации; Сам является источником; Координирует весь процесс; Поощряет учеников; Поддерживает непрерывную обратную связь для успешной работы учеников над проектом. Выработать критерии оценки проектной деятельности учащихся.	5
25.		Что включает в себя рефлексивный этап работы над проектом?	Его основу составляет самооценка деятельности учащихся. Также на основе рефлексии может проводиться корректировка проекта (учет критических замечаний учителя, товарищей по группе). Учащиеся продумывают следующее: как можно улучшить работу, что удалось, что не получилось, вклад каждого участника в работу.	5
26.		Какие преимущества использования информационно-коммуникационных технологий в организации проектной деятельности?	Ускорение передачи знаний и накопленного опыта человечества, улучшение качества обучения, расширение доступа к образованию, улучшение коммуникации, автоматизация процессов, повышение эффективности управления, развитие навыков использования технологий	7
27.		Какие инструменты информационных технологий могут быть использованы при организации проектной деятельности в школе?	Веб-сайты, блоги и электронные портфолио. Программы для создания презентаций и видеомонтажа. Онлайн-ресурсы и базы данных для исследования.	5
28.		Какие навыки развиваются у учащихся при проектной деятельности с использованием информационных технологий?	Коммуникационные навыки, включая умение работать в команде и выражать свои мысли. Навыки поиска и анализа информации. Умение использовать различные программы и инструменты для	7

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			создания и представления проектов.	
29.		Какие проблемы могут возникнуть при организации проектной деятельности с использованием информационных технологий?	<p>Технические проблемы, такие как сбои в работе компьютеров или проблемы с интернет-соединением.</p> <p>Ограниченный доступ к необходимым ресурсам и программам.</p> <p>Необходимость обучения учащихся и преподавателей использованию новых технологий.</p>	7
30.		Какие роли и функции выполняет учитель при организации проектной деятельности?	<p>Учитель выполняет следующие роли и функции при организации проектной деятельности:</p> <p>1. Ментор: Учитель помогает учащимся определить цели и задачи проекта, обеспечивает поддержку, консультации и руководство в ходе выполнения проекта.</p> <p>2. Организатор: Учитель планирует и регулирует проектные активности, определяет этапы работы, временные рамки и ресурсы, необходимые для успешного завершения проекта.</p> <p>3. Оценщик: Учитель оценивает результаты проекта и процесс работы учащихся, обратная связь и оценки дают возможность учащимся улучшать свою работу и развиваться.</p> <p>Координатор: Учитель объединяет учащихся в группы и координирует их взаимодействие и сотрудничество во время проектной деятельности.</p> <p>Вдохновитель: Учитель стимулирует учащихся к самостоятельному исследованию и творчеству, создает условия для проявления их потенциала и мотивации к учебной деятельности.</p> <p>Роль и функции учителя при организации проектной деятельности варьируются в зависимости от конкретных целей, типа проекта и возможностей</p>	10-15

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			учащихся.	

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

Таблица 10 – Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий/ баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
Основной блок				
1.	<i>Участие в дискуссии</i>	2 / 5	10	Указан в Moodle
2.	<i>Выполнение практических заданий</i>	8 / 10	80	
Всего			90	
Блок бонусов				
6.	<i>Своевременное выполнение всех заданий</i>	10	10	Указан в Moodle
Всего			10	
ИТОГО			100	

Таблица 12 – Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале
90–100	5 (отлично)
85–89	4 (хорошо)
75–84	
70–74	
65–69	3 (удовлетворительно)
60–64	
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)

При реализации дисциплины в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература:

1. Как учиться успешно. Теория и практика учебной деятельности [Электронный ресурс]:

- учебное пособие / Ф.В. Шарипов - М. : Логос, 2017 . - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785986992617.html> (ЭБС «Консультант студента»).
2. Педагогические технологии дистанционного обучения [Электронный ресурс] / Ф.В. Шарипов, В.Д. Ушаков - М. : Логос, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785986991832.html>
3. Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС [Электронный ресурс] / Даутова О.Б. - СПб.: КАРО, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785992508901.html>

8.2. Дополнительная литература

1. Общая методика обучения информатике. I часть [Электронный ресурс] : Учебное пособие для студентов педагогических вузов / А.А. Кузнецов, Т.Б. Захарова, А.С. Захаров. - М. : Прометей, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785990745216.html>
2. Управление в педагогической деятельности [Электронный ресурс] / Солнцева Н.В. - М. : ФЛИНТА, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976508613.html>

8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». www.studentlibrary.ru.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения лекционных занятий необходима мультимедийная аудитория с проектором.

Для проведения лабораторных занятий необходима компьютерная аудитория, в которой организован доступ к сети Интернет и установлено необходимое программное обеспечение.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).