

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)**

Педагогический институт



УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

М.В. Артамонова

31.08 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
АКТИВНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ**

направление подготовки / специальность

44.03.05 –Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) подготовки

Математика. Информатика

г. Владимир

2021

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Активные и интерактивные методы в обучении информатике» является формирование системы компетенций в области использования активных и интерактивных технологий в образовательной деятельности при обучении информатике.

К задачам дисциплины относятся - формирование у студентов представления о современных активных и интерактивных методах обучения, психолого-педагогических аспектах применения активных и интерактивных технологий в образовании; развитие навыков использования активных и интерактивных методов в образовательной среде; развитие опыта коллективной работы над проектом с использованием активных и интерактивных методов обучения и коммуникации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Активные и интерактивные методы в обучении информатике» относится к части формируемой участниками образовательных отношений учебной подготовки «Педагогическое образование».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации. УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	Знать: – основные принципы сбора, обобщения и систематизации информации для решения профессиональных задач. Уметь: – анализировать и систематизировать разнородные данные; – планировать свою деятельность; – прогнозировать результаты своей деятельности; – оценивать эффективность принимаемых решений. Владеть: – навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками – навыками работы с справочными системами.	Ситуационные задачи
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-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы УК-2.2. Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	Знать: - факторы, определяющие выбор технологии обучения; Умеет: - применять ИКТ в учебном процессе; - интегрировать современные интерактивные технологии с традиционными учебно-методическими материалами; Владеет: - практическими навыками использования современных ИКТ на уроках информатики	Практико-ориентированное задание

	УК-2.3. Владеет навыками применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности.		
ПК-3 Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	ПК.3.1. Разрабатывает и реализует основные и дополнительные образовательные программы по своей дисциплине с учетом современных методов и технологий ПК.3.2. Применяет современные информационные технологии в урочной и внеурочной деятельности сопровождения образовательного процесса. ПК.3.3. Применяет современные методики в организации воспитательного процесса.	Знать: - содержание программно-методических документов, альтернативных учебников и учебных пособий по информатике для общеобразовательных учреждений, Уметь: - анализировать и использовать их в различных видах планирования учебно-воспитательного процесса на определённый промежуток времени; - осознанно использовать психолого-педагогические знания и умения, знания и умения по информатике в решении конкретных методических проблем Владеть - основными методическими и дидактическими формами и методами изучения предмета «Информатика и ИКТ» в условиях школьного компьютерного класса, с использованием ИКТ.	Практико-ориентированное задание
ПК-4 Способен формировать развивающуюся образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых УП	ПК.4.1. Формирует личностные, предметные и метапредметные результаты обучения по своему учебному предмету. ПК.4.2. Применяет современные методы формирования развивающей образовательной среды. ПК.4.3. Создает педагогические условия для формирования развивающей образовательной среды.	Знать - методики изучения информационно-коммуникационных технологий Уметь: - самостоятельно анализировать свою деятельность, деятельность других студентов и учащихся в реальном педагогическом процессе; Владеть - навыками общения с другими пользователями с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Практико-ориентированное задание
ПК-6 Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов	ПК.6.1. Способен формировать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий. ПК.6.2. Демонстрирует знание образовательных программ по своей дисциплине. ПК.6.3. Способен проектировать образовательные программы различных уровней и элементы образовательных программ в своей предметной области.	Знать: - образовательные программы по своей дисциплине Уметь: - анализировать и формировать образовательные программы; Владеть: - способностью проектирования образовательных программ различных уровней и элементов образовательных программ в своей предметной области	Практико-ориентированное задание
ПК-7 Способен проектировать индивидуальные	ПК.7.1. Совместно с обучающимися определяет индивидуальный образовательный маршрут	Знать: - функциональное назначение, принципы и особенности организации кабинета информатики,	Практико-ориентированное задание

образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам	ПК.7.2. Определяет содержание и требования к результатам индивидуальной образовательной траектории. ПК.7.3. Владеет методами проектирования индивидуальных образовательных маршрутов в своей предметной области с учетом образовательных потребностей учащихся.	оборудованного локальной сетью учебных персональных компьютеров, соединенной Интернет-сетью; Уметь: - грамотно использовать имеющееся в распоряжении учителя оборудование, в том числе программные и технические средства обучения, в учебном процессе и самостоятельно разрабатывать учебно-методические материалы. Владеть - приемами цифровой поддержки учителем реализации всех элементов предметно-педагогического компонента предмета в работе уч.	
ПК-1 Способен успешно взаимодействовать в различных ситуациях педагогического общения	ПК.1.1. Демонстрирует знания особенностей педагогического общения и профессиональной рефлексии ПК.1.2. Применяет успешные технологии взаимодействия в профессиональном коллективе и решения педагогических конфликтов ПК.1.3. Целесообразно выбирает и использует методы педагогического общения с обучающимися и их родителями	Знает: •особенности педагогического общения и профессиональной рефлексии. Умеет: •выбирать и использовать методы педагогического общения. Владеет: •технологиями успешного взаимодействия с обучающимися.	Тестовые вопросы Практико-ориентированное задание
ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ПК-2.1 Демонстрирует знание современных методов и технологий воспитания ПК-2.2 Способен проектировать воспитательную среду с учетом возрастных особенностей обучающихся ПК-2.3 Способен осуществлять системную и целенаправленную воспитательную деятельность средствами преподаваемого учебного предмета	Знать: - теории и технологии воспитания учащегося. - уметь: проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности в различных возрастных группах и различных типах образовательных учреждений; создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду. Владеть: -способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса; способами проектной и инновационной деятельности в образовании	Тестовые вопросы Ситуационные задачи Практико-ориентированное задание
ПК-5. Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебновоспитательном процессе и внеурочной деятельности	ПК.5.1. Демонстрирует знание здоровьесберегающих образовательных технологий ПК.5.2. Мотивирует участников образовательного процесса к сбережению нравственного и физического здоровья	Знает: -основные принципы здоровьесберегающих образовательных технологий Умеет: - организовывать образовательный процесс с учетом требований охраны жизни и здоровья обучающихся.	Практико-ориентированные задания

ПК.5.3. Осуществляет отбор методов и технологий обучения, направленных на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	Владеет: - навыками отбора методов и приемов обучения направленных на создание благоприятной здоровьесберегающей среды.
--	--

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

Тематический план форма обучения – очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	Основные понятия интерактивного обучения и интерактивных технологий.	5	1-2	2	2			12	
2	Пассивные, активные и интерактивные технологии в образовании.	5	3-4	2	2		2	12	
3	Интерактивные методы, формы и средства обучения.	5	5-6	2	2			12	Рейтинг-контроль № 1
4	Дискуссионные технологии в обучении.	5	7-8	2	2		2	12	
5	Игровые технологии.	5	9-10	2	2			12	Рейтинг-контроль № 2
6	Метод case-study	5	11-12	2	2		2	12	
7	Методы кооперативного обучения.	5	13-14	2	2			12	
8	Методы проектов.	5	15-16	2	2		2	12	
9	Методы контроля и диагностики качества результатов обучения с использованием интерактивных технологий. Содержательная линия «Представление информации»	5	17-18	2	2			12	Рейтинг-контроль № 3
Всего за 5 семестр:				18	18			108	Зачет
Наличие в дисциплине КП/КР					-				
Итого по дисциплине				18	18			108	Зачет

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Тема 1. Основные понятия интерактивного обучения и интерактивных технологий.

Понятие интерактивного обучения. Краткая история развития технологий интерактивного обучения. Достоинства. Модель интерактивного обучения.

Тема 2. Пассивные, активные и интерактивные технологии в образовании.

Сравнение технологий. Достоинства и недостатки. Проблемы организации интерактивного подхода к обучению.

Тема 3. Интерактивные методы, формы и средства обучения.

- Основные формы организации интерактивного обучения. Дискуссия, ролевые и деловые игры, видео-конференции, коллективное решение задач, тренинги, метод проектов.
- Тема 4. Дискуссионные технологии в обучении.
Брифинг. Дебаты. Групповая дискуссия. Интервью. Круглый стол. Мозговой штурм.
- Тема 5. Игровые технологии.
Методы организации. Постановка проблемной ситуации. Разграничение ролей. Формы проведения. Ролевые игры.
- Тема 6. Метод case-study.
Методика работы с проблемной ситуацией. Виды проблемных ситуаций. Стратегия и тактика решения учебной проблемы. Развитие аналитического и творческого мышления.
- Тема 7. Методы кооперативного обучения.
Кооперация в целях достижения поставленной цели. Метод Jigsaw. Метод «Учимся вместе». Трехступенчатое интервьюирование. Метод структурированного противоречия. Метод командной поддержки индивидуального обучения. Метод проблемного семинарского занятия.
- Тема 8. Методы проектов.
Роль и задачи проектного обучения. Этапы работы над проектом. Проекты в малых и больших группах учащихся.
- Тема 9. Методы контроля и диагностики качества результатов обучения с использованием интерактивных технологий.
Методы диагностики результатов обучения со стороны учителя и учащихся. Самоконтроль и рефлексия. Оценка качества кооперативной деятельности. Организация работы по корректировке ошибок и недочетов.
Тематика практических и лабораторных занятий
- Тема 1. Основные понятия интерактивного обучения и интерактивных технологий.
Модель интерактивного обучения. Комплексный анализ предложенных моделей.
- Тема 2. Пассивные, активные и интерактивные технологии в образовании.
Сравнение технологий. Достоинства и недостатки. Проблемы организации интерактивного подхода к обучению. Изучение особенностей технологий на примерах. Групповая работа.
- Тема 3. Интерактивные методы, формы и средства обучения.
Основные формы организации интерактивного обучения. Дискуссия, ролевые и деловые игры, видео-конференции, коллективное решение задач, тренинги, метод проектов. Использование современных ИКТ для реализации интерактивного обучения. Примеры.
- Тема 4. Дискуссионные технологии в обучении.
Брифинг. Дебаты. Групповая дискуссия. Интервью. Круглый стол. Мозговой штурм. Особенности методов и их вариации. Внедрение средств мультимедиа. Примеры. Групповая работа.
- Тема 5. Игровые технологии.
Методы организации. Постановка проблемной ситуации. Организация и проведение ролевых игр. Примеры. Групповая работа.
- Тема 6. Метод case-study.
Методика работы с проблемной ситуацией. Виды проблемных ситуаций. Стратегия и тактика решения учебной проблемы. Развитие аналитического и творческого мышления.
- Тема 7. Методы кооперативного обучения.
Кооперация в целях достижения поставленной цели. Метод Jigsaw. Метод «Учимся вместе». Трехступенчатое интервьюирование. Метод структурированного противоречия. Метод командной поддержки индивидуального обучения. Метод проблемного семинарского занятия. Практическая реализация кооперативной деятельности на примере проблемной ситуации.
- Тема 8. Методы проектов.

Этапы работы над проектом. Реализация проекта методом «сверху вниз» и «снизу вверх». Организация проектов по информатике и ИТ. Разбор учебных ситуаций.

Тема 9. Методы контроля и диагностики качества результатов обучения с использованием интерактивных технологий.

Методы диагностики результатов обучения со стороны учителя и учащихся. Самоконтроль и рефлексия. Оценка качества кооперативной деятельности. Организация работы по корректировке ошибок и недочетов. Технологии для электронного тестирования.

Содержание практических занятий по дисциплине

Тема 1. Основные понятия интерактивного обучения и интерактивных технологий.

Понятие интерактивного обучения. Краткая история развития технологий интерактивного обучения. Достоинства. Модель интерактивного обучения.

Тема 2. Пассивные, активные и интерактивные технологии в образовании.

Сравнение технологий. Достоинства и недостатки. Проблемы организации интерактивного подхода к обучению.

Тема 3. Интерактивные методы, формы и средства обучения.

Основные формы организации интерактивного обучения. Дискуссия, ролевые и деловые игры, видео-конференции, коллективное решение задач, тренинги, метод проектов.

Тема 4. Дискуссионные технологии в обучении.

Брифинг. Дебаты. Групповая дискуссия. Интервью. Круглый стол. Мозговой штурм.

Тема 5. Игровые технологии.

Методы организации. Постановка проблемной ситуации. Разграничение ролей. Формы проведения. Ролевые игры.

Тема 6. Метод case-study.

Методика работы с проблемной ситуацией. Виды проблемных ситуаций. Стратегия и тактика решения учебной проблемы. Развитие аналитического и творческого мышления.

Тема 7. Методы кооперативного обучения.

Кооперация в целях достижения поставленной цели. Метод Jigsaw. Метод «Учимся вместе». Трехступенчатое интервьюирование. Метод структурированного противоречия. Метод командной поддержки индивидуального обучения. Метод проблемного семинарского занятия.

Тема 8. Методы проектов.

Роль и задачи проектного обучения. Этапы работы над проектом. Проекты в малых и больших группах учащихся.

Тема 9. Методы контроля и диагностики качества результатов обучения с использованием интерактивных технологий.

Методы диагностики результатов обучения со стороны учителя и учащихся. Самоконтроль и рефлексия. Оценка качества кооперативной деятельности. Организация работы по корректировке ошибок и недочетов.

Тематика практических и лабораторных занятий

Тема 1. Основные понятия интерактивного обучения и интерактивных технологий.

Модель интерактивного обучения. Комплексный анализ предложенных моделей.

Тема 2. Пассивные, активные и интерактивные технологии в образовании.

Сравнение технологий. Достоинства и недостатки. Проблемы организации интерактивного подхода к обучению. Изучение особенностей технологий на примерах. Групповая работа.

Тема 3. Интерактивные методы, формы и средства обучения.

Основные формы организации интерактивного обучения. Дискуссия, ролевые и деловые игры, видео-конференции, коллективное решение задач, тренинги, метод проектов. Использование современных ИКТ для реализации интерактивного обучения. Примеры.

Тема 4. Дискуссионные технологии в обучении.

Брифинг. Дебаты. Групповая дискуссия. Интервью. Круглый стол. Мозговой штурм. Особенности методов и их вариации. Внедрение средств мультимедиа. Примеры. Групповая работа.

Тема 5. Игровые технологии.

Методы организации. Постановка проблемной ситуации. Организация и проведение ролевых игр. Примеры. Групповая работа.

Тема 6. Метод case-study.

Методика работы с проблемной ситуацией. Виды проблемных ситуаций. Стратегия и тактика решения учебной проблемы. Развитие аналитического и творческого мышления.

Тема 7. Методы кооперативного обучения.

Кооперация в целях достижения поставленной цели. Метод Jigsaw. Метод «Учимся вместе». Трехступенчатое интервьюирование. Метод структурированного противоречия. Метод командной поддержки индивидуального обучения. Метод проблемного семинарского занятия. Практическая реализация кооперативной деятельности на примере проблемной ситуации.

Тема 8. Методы проектов.

Этапы работы над проектом. Реализация проекта методом «сверху вниз» и «снизу вверх». Организация проектов по информатике и ИТ. Разбор учебных ситуаций.

Тема 9. Методы контроля и диагностики качества результатов обучения с использованием интерактивных технологий.

Методы диагностики результатов обучения со стороны учителя и учащихся. Самоконтроль и рефлексия. Оценка качества кооперативной деятельности. Организация работы по коррективке ошибок и недочетов. Технологии для электронного тестирования.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

5.1. Текущий контроль успеваемости

Рейтинг-контроль 1

1. групповое задание (2-3 чел.). Заполните следующую таблицу:

Технологии обучения	Достоинства	Недостатки
Пассивные		
Активные		
Интерактивные		

- Перечислите основные достоинства вебинаров. Какое программное обеспечение позволит организовать вебинар для организации занятий по информатике?
- Групповое задание по методу «круглого стола» (по 3-4 чел.). В течении 45-50 мин участникам групп необходимо проработать следующий алгоритм мероприятия по заранее определенной теме. Предложенный алгоритм круглого стола:
 - Краткое вводное слово преподавателя.
 - Заслушивание кратких вводных сообщений участников «круглого стола».
 - Постановка перед участниками «круглого стола» вопросов, поступивших из аудитории.
 - Развертывание дискуссии.
 - Выработка согласованных позиций по предмету обсуждения.

Рейтинг-контроль №2

Кейс-технология «Создание диаграмм в табличном процессоре MS Excel».

Цель: систематизировать знания ввода данных в электронные таблицы; совершенствовать умение работать с функциями; формировать навыки выбора и построения диаграмм по заданным данным; развивать навыки поиска решения проблем.

Описание. Имеется страничка журнала посещаемости учащихся класса. Требуется выступить в роли классного руководителя. На основе данных таблицы построить диаграмму, определить количество пропусков, количество посещенных занятий и процент пропусков. В конце требуется подсчитать число учащихся, посетивших менее 30% занятий.

Составить диаграмму пропусков учащихся за указанный период.

Вопросы кейса:

- Какие инструменты Excel используются для подсчета соответствующих полей таблицы?
- Какой тип диаграммы лучше всего подходит для визуальной интерпретации результатов?

Рейтинг-контроль №3

Проект-дискуссия по теме «Защита информации».

Целью мероприятия является изучение методов несанкционированного доступа к конфиденциальной информации и способы защиты от него.

Ход работы

Группа разбивается на две подгруппы: «Хакеры» и «Защитники», каждая подгруппа с помощью доступа в сеть интернет и предложенных методических (учебных) материалов осуществляет поиск и обсуждение материалов соответственно по темам (30 мин.):

- методы несанкционированного доступа к информации;
- методы защиты от несанкционированного доступа.

Далее по намеченному плану каждая подгруппа разбивается на более малые подгруппы и оформляет одну или более технологий взлома / защиты средствами MS PowerPoint или MS Publisher. В конце материалы komponуются в единый файл (30 мин.).

В оставшиеся 30 мин. Организовывается дискуссия по изученным темам. Студенты знакомятся с вопросами, рассмотренными в «противоположной» группе. Диалог следует выстроить таким образом, чтобы на предложенную технологию одной группы приводилась «антитехнология» другой. (Например, группа «Хакеров» описывает метод «фишинг»; в свою очередь группа «Защитников» должна предложить приемы защиты от этого. Далее наоборот, «Защитники» формулируют принципы работы фаервола, а задача «Хакеров» привести методы по обходу защиты и т.д.).

5.2. Промежуточная аттестация (зачет)

1. Вопросы к зачету

1. Понятие интерактивных технологий. История развития.
2. Пассивные и активные технологии обучения.
3. Интерактивные технологии обучения.
4. Виды и формы интерактивных технологий.
5. Интерактивные технологии на базе мультимедийных.
6. Интерактивные технологии на уроках информатики.
7. Особенности учебной дискуссии.
8. Игровые технологии. Деловая игра. Примеры.
9. Игровые технологии. Ролевая игра. Примеры.
10. Метод case-study на уроке информатики. Примеры.
11. Методы кооперативного обучения. Примеры.
12. Роль учителя в организации групповой работы.
13. Средства коммуникации, используемые для организации интерактивного обучения. Проблемы. Примеры.
14. Проблемная ситуация и ее роль в развитии творческого подхода к решению задач.
15. По каким критериям можно определить успех обучения интенсивным игровым технологиям?

16. Метод конкретных ситуаций. Примеры.
17. Метод проектов. Организация групповых проектов.
18. Метод проектов. Проектирование с использованием профильного программного обеспечения.
19. Развитие навыков рефлексии результатов обучения у учащихся. Помощь учителя.
20. Электронные средства оценивания качества результатов образования.
21. Методика выбора эффективной технологии обучения в зависимости от изучаемого учебного модуля.
22. Организация обратной связи в процессе интерактивного обучения.
23. Социальные сети и web-технологии – как инструмент организации интерактивного обучения. Достоинства и недостатки.

5.3. Самостоятельная работа обучающегося.

Вопросы для самостоятельной работы

Задание 1. Используя предложенную преподавателем учебную литературу по одной из следующих интерактивных технологий (методу), проанализируйте ее и разработайте программу использования выбранной технологии в рамках учебной темы (или ее фрагмента):

- технология развития критического мышления;
- метод «Круглый стол»
- метод «Дебаты»;
- метод мозгового штурма»
- технология проектного обучения;
- технология портфолио;
- case-study технология;
- технология проблемного обучения;
- технология деловой игры.

Задание 2. Учащиеся разбиваются на рабочие группы по 3-4 человека. Предлагается одна из тем учебного модуля (по информатике). От каждой группы требуется в течении определенного времени представить проект-презентацию в форме конспекта урока по закреплённой теме.

Обязательные условия процесса организации работы:

- участники одной группы не могут сидеть за одним компьютером или быть «соседями»;
- участникам одной группы запрещено разговаривать друг с другом; при этом можно использовать любую форму организации коммуникации с помощью доступного в учебной аудитории программного обеспечения или web-технологии;
- работа должна быть согласована и разделена между участниками, разработан план действий.

По завершению работы анализируются, ведется обсуждение результатов, возникавших проблем и методов их решения.

Задания для проектной деятельности

1. Изучите возможности электронных почтовых сервисов для организации интерактивных технологий обучения. Реализуйте фрагменты урока по информатике с использованием почтового сервиса как:
 - средства организации обратной связи;
 - предмета изучения.
2. Организация теле- и видео- конференций. Онлайн трансляции.
3. Виртуальные аудитории и учебные классы. Программное обеспечение для их организации.
4. Case-технология. Принципы эффективного использования. Методические возможности.

Примеры теории и заданий для самостоятельной работы

Метод проблемного практического занятия. Этапы проведения

1. *Постановка и осмысление проблемы.* Преподаватель или студент предлагает некоторое видение определенной проблемы. В ходе дискуссии (не более 5 минут) студенты предлагают свое понимание проблемной ситуации, определяются «правила игры», оговаривается то, что необходимо получить в конце занятия.
2. *Генерирование вариантов решения проблемы.* Студенты предлагают свои способы решения существующей проблемы, при этом высказываемые идеи озвучиваются без доказательств. К рассмотрению принимаются любые идеи; фиксируются учащимся (преподавателем). Каждому из выступающих отводится не более 30 секунд.
3. *Поиск аргументов в поддержку предложенных решений.* В ходе этого этапа студенческая группа делится на подгруппы (3-5 человек). Происходит жеребьевка ранее выдвинутых вариантов. Далее команды должны за 7-10 минут предоставить как можно больше предложений по аргументации доставшейся идеи. Студенты должны будут работать даже с теми вариантами, которые им не нравятся, но достались в ходе жеребьевки.
4. *Отбор наиболее аргументированных вариантов решений.* Для отстаивания своей идеи от каждой подгруппы делегируется по 1 представителю, который должен представить работу подгруппы перед аудиторией за 1-2 минуты. По итогам выступлений отбирается половина наиболее удачных докладов, над которыми и продолжат работу студенты.
5. *Критика отобранных решений.* Студенческая группа вновь разбивается на подгруппы (3-5 человек), среди которых вновь и происходит жеребьевка оставшихся идей (вариантов). Задача подгрупп на этот раз также за 7-10 минут высказать наибольшее количество критических замечаний в адрес доставшейся идеи, обнаружить ее слабые стороны. Чем больше недостатков, слабостей, неясностей обнаружит подгруппа в варианте решения проблемы, тем лучше удастся найти решения на более поздних стадиях.
6. *Отбор решений, наиболее устойчивых к критике.* Этот этап аналогичен четвертому. В результате останется только половина идей, критика которой будет наиболее убедительной.
7. *Продумывание способов реализации отобранных решений.* Вновь происходит укрупнение подгрупп, а также осуществляется жеребьевка оставшихся способов решения проблемы, поставленной в начале занятия. Задача каждой из подгрупп – разработка конкретных способов реализации оставшихся предложений, т. е. собственно решения проблемы.
8. *Обсуждение этих способов.* В ходе третьего тура обсуждения допускаются как позитивные, так и негативные выступления. Целесообразно, чтобы в итоге оказалось несколько победителей. Следовательно, основная задача данного этапа – показать студентам, что не существует единственно верного способа решения проблемы.

Подведение итогов. Здесь преподаватель подводит итог проделанной работы. Он может отметить способы решения проблемы, которые оказались вне поля зрения студентов, может предложить план конкретных действий, а также попросить студентов произвести самоанализ прошедшего занятия и своей работы в нем.

Фонд оценочных материалов (МОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронном каталоге ЭБС
Основная литература		
1. Кузнецов А.А., Захарова Т.Б., Захаров А.С. Общая методика обучения информатике. Часть 1: Учебное пособие для студентов педагогических вузов - Москва :Прометей, 2016. - 300 с. ISBN 978-5-9907452-1-6 - Текст : электронный.	2016	http://znanium.com/catalog/product/557092
2. Подготовка кадров высшей квалификации по методике обучения информатике [Электронный ресурс]: методическое пособие/ А.С. Захаров [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Москва: Прометей, 2016.— 244 с.— Режим доступа:— ЭБС «IPRbooks»	2016	http://www.iprbookshop.ru/58171.html
3. Плаксина И.В. Интерактивные технологии в обучении и воспитании: методическое пособие. – ВлГУ	2014	http://www.iprbookshop.ru/30835
Дополнительная литература		
1. Лямин А.В., Хоботова А.Р., Чежин М.С. Использование социальных сетей в образовании – СПб: Университет ИТМО, 2015. — 67 с.	2012	
2. Возможности образовательной области Математика и информатика для реализации компетентностного подхода в школе и вузе. Ч. 1, 2 Материалы II Международной научно-практической конференции, Электрон. текстовые данные.— Соликамск: Соликамский государственный педагогический институт	2011	http://www.iprbookshop.ru/47864
3. Шандриков А.С. Информационные технологии : учеб. пособие / А. С. Шандриков. — 3-е изд., стер. — Минск : РИПО, 2019. — 443... с	2010	
3. Николаева И.В. Теория и методика обучения информатике. Содержательная линия "Алгоритмизация и программирование" : учебное пособие / И. В. Николаева, Е. П. Давлетярова ; Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ) .— Владимир : Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ)	2012	
4. Николаева, Ирина Васильевна. Теория и методика обучения информатике. Содержательная линия "Моделирование и формализация": учебное пособие / И. В. Николаева, А. А. Мартынова; Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ) .— Владимир : Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ).	2013	

6.2. Периодические издания

1. Журнал «Информатика и образование» <https://infojournal.ru/>
2. Газета «Информатика» (приложение к «1 сентября») [1сентября.pf](http://1septembra.pf)
3. ФЦИОР [http:// fcior.ru](http://fcior.ru)
4. Единая коллекция ЦОР <http://school-collection.edu.ru>
5. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний» <http://metodist.lbz.ru>
6. Сайт автора учебников информатики К.Ю. Полякова <http://kpolyakov.spb.ru>

6.3. Интернет-ресурсы

1. Портал: Компьютерные технологии, <http://ru.wikipedia.org/wiki>.
2. Портал ФГОС ВО: <http://fgosvo.ru/>
3. Российское образование. Федеральный портал: <http://www.edu.ru/>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Лабораторные работы проводятся в лабораториях кафедры ФМОиТ Аудит. 226, 241, 242, 243.

Компьютерный класс на основе ЭВМ ПК IntelCore с доступом в сеть Интернет, маркерная и интерактивная доски, переносной ноутбук, наушники, колонки.

Мультимедийный комплекс в составе: Ноутбук с выходом в сеть Интернет, мультимедиа проектор, экран белый матовый, доска маркерная, доска меловая.

Лицензии на Microsoft Windows/Office: Microsoft Open License 61248656/62857078/63848368/64196124 Visual Studio professional: MSDN подписка, Mathcad 14.0 M011: PKG-7518-FN Лицензия на антивирусное ПО: Kaspersky Endpoint Security Standart 1356-161220-101943-827-71

Рабочую программу составил доцент каф. ФМОиИТ И.А. Гордеева Гордеев
(ФИО, должность, подпись)

Рецензент

(представитель работодателя) МАОУ «СОШ №25 г. Владимира»

заместитель директора Шавлинская Т.Ю.

Шавлинская Т.Ю.
(подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ФМОиИТ

Протокол № 11 от 30.08.2021 года

Заведующий кафедрой Ю.Ю. Евсеева

Ю.Ю. Евсеева

(подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена

на заседании учебно-методической комиссии направления 44.03.05 – Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Протокол № 1 от 31.08.2021 года

Председатель комиссии

М.В. Артамонова

(ФИО, должность, подпись)

ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____