

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Педагогический институт
Кафедра математического моделирования и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Т. И. Гущина
«05» июля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.О.23 Информатика и методика преподавания информатики

Направление подготовки/специальность: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль/направленность/специализация: Начальное образование

Уровень высшего образования: бакалавриат

Квалификация: Бакалавр

год набора: 2021

Автор программы:

Кандидат педагогических наук, доцент Курин Андрей Юрьевич

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 - Педагогическое образование (уровень бакалавриата) (приказ Министерства образования и науки РФ от «22» февраля 2018 г. № 121).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры математического моделирования и информационных технологий «18» мая 2021 г. Протокол № 9

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Педагогического института, Протокол от «05» июля 2021 г. № 8.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавра.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	16
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	40
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	42
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	42

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

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

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- методический
- педагогический

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 01 Образование и наука (в сферах: дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	Использует информационно-коммуникационные технологии и электронные образовательные ресурсы при разработке отдельных компонентов образовательных программ в начальном общем образовании
	ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Использует информационно-коммуникационные технологии и электронные образовательные ресурсы при разработке отдельных компонентов образовательных программ в начальном общем образовании

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные	Форма обучения	
		Очная (семестр)	Заочная (семестр)

междисциплинарные связи		5	6	7	5	6	7
1	Методика преподавания математики	+	+	+	+	+	+

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата:

Дисциплина «Информатика и методика преподавания информатики» относится к обязательной части учебного плана ОП по направлению подготовки 44.03.01 - Педагогическое образование.

Дисциплина «Информатика и методика преподавания информатики» изучается в 3, 4, 5 семестрах.

3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 9 з.е.

Очная: 9 з.е.

Заочная: 9 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)	Заочная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	324	324
Контактная работа	132	30
Лекции (Лекции)	76	20
Практические (Практ. раб.)	56	10
Самостоятельная работа (СР)	156	285
Экзамен	36	9

3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.						Формы текущего контроля
		Лекции		Практ. раб.		СР		
		О	З	О	З	О	З	
3 семестр								
1	Пропедевтика основ информатики в начальной школе	4	2	1	1	6	12	творческое задание для самостоятельной работы (Творческая работа)
2	Меры и формы адекватности информации.	6	1	1	1	6	12	творческое задание для самостоятельной работы (Творческая работа)
3	Информационное общество.	6	1	2	-	6	12	творческое задание для самостоятельной работы (Творческая работа)

4	Психолого-педагогические и методические аспекты изучения технологии работы с текстовой информацией в начальной школе.	4	3	4	-	9	14	творческое задание для самостоятельной работы (Творческая работа)
5	Предмет информатики в школе.	4	1	4	-	9	12	контрольная работа
4 семестр								
6	Содержание школьного курса информатики и ИКТ.	4	1	1	1	6	8	творческое задание для самостоятельной работы (Творческая работа); Собеседование
7	Методы и организационные формы обучения информатике в школе	4	1	1	-	6	10	творческое задание для самостоятельной работы (Творческая работа)
8	Типы уроков по информатике	4	1	2	-	6	12	творческое задание для самостоятельной работы (Творческая работа)
9	Подготовка учителя к уроку	4	4	1	-	6	14	Контрольная работа
10	Средства обучения информатике	4	-	2	-	6	14	творческое задание для самостоятельной работы (Творческая работа); собеседование
11	Методические основы реализации содержательной линии «Компьютер».	4	-	-	-	6	8	собеседование; творческое задание для самостоятельной работы (Творческая работа)
12	Понятия алгоритма в курсе раннего обучения информатике, методика его представления (пропедевтика)	4	1	2	-	6	8	собеседование

13	Методика преподавания темы «Логические рассуждения и их описание» в начальной школе	4	-	1	1	6	8	творческое задание для самостоятельной работы (Творческая работа); собеседование
14	Компьютерные обучающие программы и развивающие игры для младших школьников	2	-	1	-	6	8	творческое задание для самостоятельной работы (Творческая работа); собеседование
15	Методические основы реализации содержательной линий «Информация и информационные процессы» и «Представление информации».	2	-	1	-	6	8	собеседование; контрольная работа
5 семестр								
16	Методические основы реализации содержательной линии «Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность».	2	-	6	1	6	8	опрос; творческое задание для самостоятельной работы (Творческая работа)
17	Дидактические особенности обучения школьников с применением информационных технологий	2	-	4	-	10	12	собеседование; творческое задание для самостоятельной работы (Творческая работа)
18	Учебно-методические комплексы по информатике для начальных классов	2	1	4	1	6	12	собеседование; творческое задание для самостоятельной работы (Творческая работа)
19	Робототехника в начальной школе: введение в проблему	2	1	5	1	10	22	опрос; творческое задание для самостоятельной работы (Творческая работа)

20	Базовые конструкторы в образовательной робототехнике (начальная школа)	2	-	5	1	8	24	творческое задание для самостоятельной работы (Творческая работа); собеседование
21	Методики организации самостоятельной работы и развития творческих способностей учащихся	2	1	4	1	10	24	собеседование; творческое задание для самостоятельной работы (Творческая работа)
22	Организация проверки и оценки результатов обучения	4	1	4	1	10	23	Контрольная работа; Собеседование

Тема 1. Пропедевтика основ информатики в начальной школе (ОПК-2)

Лекция.

Цели и задачи обучения пропедевтическому курсу информатики. Методика применения программных средств и их воздействие на познавательную деятельность школьников в процессе обучения.

Практическое занятие.

Игровой метод.

Информационная минутка.

Эвристический метод.

Объяснительно-иллюстративный метод.

Репродуктивный метод.

Контроль и самоконтроль.

Задания для самостоятельной работы.

Углубленное изучение материалов темы "Специфика методов и форм обучения информатике на пропедевтическом этапе. Анализ содержания существующих курсов информатики для начальной школы".

Консультации по выполнению домашнего задания.

Контроль самостоятельного усвоения материала по теме домашнего задания.

Тема 2. Меры и формы адекватности информации. (ОПК-2)

Лекция.

Сущность и содержание понятия информации. Формы адекватности информации: семантическая, синтаксическая, прагматическая. Меры адекватности информации: семантическая, синтаксическая, прагматическая.

Практическое занятие.

Информация, знания, данные.

В чем отличие семантической формы адекватности информации от синтаксической?

Прагматическая форма адекватности информации. Соотношение с целью информационного процесса.

Задания для самостоятельной работы.

Углубленное изучение материалов темы "Меры адекватности информации: семантическая, синтаксическая, прагматическая."

Консультации по выполнению домашнего задания.

Контроль самостоятельного усвоения материала по теме домашнего задания.

Тема 3. Информационное общество. (ОПК-9)

Лекция.

Понятие информационное общество. Цель информатизации. Характерные черты информационного общества. Социальная информация. Электронное правительство. Электронные государственные и муниципальные услуги.

Практическое занятие.

Прочтите статью «России нужна электронная демократия» (<http://experttalks.ru/book/export/html/325>). Сформулируйте, пожалуйста, своё отношение к интернет-демократии и к идее электронного голосования.

Просмотрите видеоролик «Электронные услуги: проверено на себе» (<http://rutube.ru/tracks/4693692.html>).

Как вы оцениваете ситуацию, в которую попал журналист?

Имеется ли у вас опыт получения электронных услуг? Позитивный или не очень?

Задания для самостоятельной работы.

Углубленное изучение материалов темы "Стратегия развития информационного общества и государственная программа «Информационное общество (2011-2020)»".

Консультации по выполнению домашнего задания.

Контроль самостоятельного усвоения материала по теме домашнего задания.

Тема 4. Психолого-педагогические и методические аспекты изучения технологии работы с текстовой информацией в начальной школе. (ОПК-2)

Лекция.

Организационно-педагогические условия по организации работы с информацией в начальной школе.

Методы и приёмы работы с текстовой информацией.

Изучение программных продуктов для работы с ТИ:

Текстовый редактор MS WORD. Основные операции при работе с текстовыми документами.

Табличный процессор MS EXEL. Технологии обработки числовой информации в табличном виде.

Практическое занятие.

Основные операции при работе с текстовыми документами.

Технологии обработки числовой информации в табличном виде.

Создание и обработка изображений.

Задания для самостоятельной работы.

Углубленное изучение материалов темы " Базы данных. Архитектура баз данных. Системы управления базами данных (СУБД). Разработка баз данных с помощью СУБД MS ACCESS."

Консультации по выполнению домашнего задания.

Контроль самостоятельного усвоения материала по теме домашнего задания.

Тема 5. Предмет информатики в школе. (ОПК-2)

Лекция.

Информатика как наука и как учебный предмет. История введения предмета информатика в отечественной школе. Цели и задачи школьного курса информатики.

Практическое занятие.

Что общего между кибернетикой и информатикой?

Приведите и опишите структуру информатики как науки.

Что является предметом и объектом информатики?

Дайте определение термина «Школьная информатика».

Приведите структуру школьной информатики.

Задания для самостоятельной работы.

Углубленное изучение материалов темы "Этапы истории обучения информатике в отечественной школе. Компоненты алгоритмической культуры учащихся. Компоненты компьютерной грамотности учащихся. Компоненты информационной культуры учащихся".

Консультации по выполнению домашнего задания.

Контроль самостоятельного усвоения материала по теме домашнего задания.

Тема 6. Содержание школьного курса информатики и ИКТ. (ОПК-2)

Лекция.

Общедидактические подходы к определению содержания курса информатики. Аналитическая деятельность учащихся начальной школы на уроках информатики. Практическая деятельность учащихся начальной школы на уроках информатики. Модульное построение курса информатики. Место курса информатики в учебном плане школы. Базисный учебный план. Обязательный минимум содержания основных образовательных программ. Первый этап (I - VI классы) - пропедевтический: первоначальное знакомство школьников с компьютером, формирование первых элементов информационной культуры в процессе использования учебных игровых программ, простейших компьютерных тренажеров и т.д.

Практическое занятие.

Факторы влияющие на отбор содержания курса информатики.

Машинный и безмашинный варианты курса информатики.

Проанализируйте содержание образовательного стандарта по информатике и ИКТ для основной школы и выпишите требования к умениям школьников

Задания для самостоятельной работы.

Углубленное изучение материалов темы "Стандарт образования по информатике. Государственный образовательный стандарт: нормы и требования. Образовательный стандарт по информатике: требования".

Консультации по выполнению домашнего задания.

Контроль самостоятельного усвоения материала по теме домашнего задания.

Тема 7. Методы и организационные формы обучения информатике в школе (ОПК-2)

Лекция.

Методы обучения информатике. Метод проектов при обучении информатике. Методы контроля результатов обучения. Оценки и отметки в обучении. Организационные формы обучения информатике. Использование кабинета вычислительной техники на уроках. Дидактические особенности преподавания информатики. Внеклассная работа по информатике.

Практическое занятие.

Чем определяется выбор метода обучения?

Приведите названия методов обучения информатике.

В чём состоит суть проблемного обучения?

Разработайте или найдите в методической литературе пример проблемной ситуации в обучении информатике.

Опишите метод проектов в преподавании информатики.

Предложите свои темы проектов для учащихся начальной школы.

Задания для самостоятельной работы.

Углубленное изучение материалов темы " Методы контроля результатов обучения. Оценки и отметки в обучении. Организационные формы обучения информатике".

Консультации по выполнению домашнего задания.

Контроль самостоятельного усвоения материала по теме домашнего задания.

Тема 8. Типы уроков по информатике (ОПК-2)

Лекция.

Урок изучения нового материала; урок формирования умений и навыков; урок обобщения и систематизации знаний; урок практического применения знаний; урок контроля и коррекции знаний, умений и навыков; комбинированный урок

Практическое занятие.

Какие формы обучения используются при преподавании информатики?

Назовите типы уроков по информатике.

Почему чаще всего применяется комбинированный урок?

Опишите дидактические особенности преподавания информатики в начальной школе.

Задания для самостоятельной работы.

Углубленное изучение материалов темы "Урок практического применения знаний. Урок контроля и коррекции знаний. Комбинированный урок."

Консультации по выполнению домашнего задания.

Контроль самостоятельного усвоения материала по теме домашнего задания.

Тема 9. Подготовка учителя к уроку (ОПК-2)

Лекция.

Планирование урока. Структура урока: название темы урока, тип урока, цель урока – обучающая, развивающая, воспитательная; задачи урока. оснащение урока средствами наглядности, ТСО, компьютерным оборудованием и программными средствами; структура урока по этапам с указанием распределения времени; содержание учебного материала в принятой последовательности, с указанием применяемых методов обучения и методов учения школьников, используемых программных средств; домашнее задание; список использованных литературных источников

Практическое занятие.

Перечислите формы внеклассной работы по информатике.

Что является главным при подготовке учителя к уроку?

Для чего учителю нужен план-конспект?

В чём отличие «знаниевое» обучение от «деятельностного»?

Составить план-конспект урока по заданной теме

Задания для самостоятельной работы.

Углубленное изучение материалов темы "Рекомендации по проведению уроков по информатике в начальной школе. Самоанализ. Деятельностный подход к обучению информатике "

Консультации по выполнению домашнего задания.

Контроль самостоятельного усвоения материала по теме домашнего задания

Тема 10. Средства обучения информатике (ОПК-9)

Лекция.

Система средств обучения информатике. Компьютеры и компьютерные классы. Кабинет вычислительной техники и организация его работы. Техника безопасности при проведении занятий в кабинете вычислительной техники. Программное обеспечение. Учебники и учебные пособия по информатике для школы

Практическое занятие.

Технические средства обучения (ТСО),

Программное обеспечение,

Информационные средства (печатные и электронные),

Материальные средства.

Задания для самостоятельной работы.

Углубленное изучение материалов темы "Система средств обучения информатике. Учебники и учебные пособия по информатике для школы."

Консультации по выполнению домашнего задания.

Контроль самостоятельного усвоения материала по теме домашнего задания

Тема 11. Методические основы реализации содержательной линии «Компьютер». (ОПК-9)

Лекция.

Основные понятия информатики. Информация и ее свойства: смысл, описание, оценка. Обработка, передача, хранение информации с помощью технических устройств. Виды информации: текст, число, изображение, звук. Способы организации информации: таблицы, схемы, каталоги и др.

Первоначальные представления о компьютере, информационных и коммуникационных технологиях. Компьютер как исполнитель алгоритма. Основные устройства компьютера. Основные команды, понимаемые компьютером. Преобразование числовой, текстовой, графической и звуковой информации с помощью компьютера. Хранение информации с помощью компьютера. Передача информации с помощью компьютера. Компьютерные сети. Использование сетей для получения информации.

Практическое занятие.

Фундаментальные знания о компьютере

Гигиенические нормы работы за компьютером

Организация общественно значимой информации. Нравственно-этические нормы работы с информацией

Задания для самостоятельной работы.

Углубленное изучение материалов темы "Основные понятия информатики. Первоначальные представления о компьютере, информационных и коммуникационных технологиях. Информация в жизни общества и человека."

Консультации по выполнению домашнего задания.

Контроль самостоятельного усвоения материала по теме домашнего задания

Тема 12. Понятия алгоритма в курсе раннего обучения информатике, методика его представления (пропедевтика) (ОПК-9)

Лекция.

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Свойства алгоритмов. Алгоритм как пошаговое описание целенаправленной деятельности. Формальность исполнения алгоритма. Влияние последовательности шагов на результат выполнения алгоритма. Формальный исполнитель алгоритма, система команд исполнителя. Создание и исполнение линейных алгоритмов для формальных исполнителей. Управление формальными исполнителями (при наличии компьютера). Планирование деятельности человека с помощью линейных алгоритмов. Массовость алгоритма.

Способы описания алгоритмов. Линейная структура (следование). Ветвление. Цикл (повторение). Вспомогательный алгоритм (подпрограмма, процедура). Алгоритмы и процессы управления. Понятие об алгоритме и исполнителе алгоритмов. Свойства алгоритмов. Учебные исполнители: понятие исполнителя, схема знакомства с исполнителем, арифметические исполнители. Психолого-педагогические и методические аспекты изучения базовых алгоритмических структур: следования, ветвления и повторения в начальной школе

Практическое занятие.

Способы записи алгоритмов.

Запись алгоритмов с помощью словесных предписаний и рисунков.

Подготовка к изучению условных алгоритмов: истинные и ложные высказывания.

Определение истинности простых высказываний, записанных повествовательными предложениями русского языка, в том числе высказываний, содержащих отрицание, конструкцию «если ... то», слова «все», «некоторые», «ни один», «каждый».

Задания для самостоятельной работы.

Углубленное изучение материалов темы "Психолого-педагогические и методические аспекты изучения базовых алгоритмических структур: следования, ветвления и повторения в начальной школе."

Консультации по выполнению домашнего задания.

Контроль самостоятельного усвоения материала по теме домашнего задания

Тема 13. Методика преподавания темы «Логические рассуждения и их описание» в начальной школе (ОПК-9)

Лекция.

Множества, графы, построение ориентированного графа, правило «если – то», цепочки рассуждений, дерево

Практическое занятие.

Методика создания и использования обучающей компьютерной программы для изучения темы «Логические рассуждения» на уроках информатики в 4 классе

Задания для самостоятельной работы.

Углубленное изучение материалов темы "Множества, цепочки рассуждений, дерево."

Консультации по выполнению домашнего задания.

Контроль самостоятельного усвоения материала по теме домашнего задания

Тема 14. Компьютерные обучающие программы и развивающие игры для младших школьников (ОПК-2)

Лекция.

Обучающие программы: линейная, разветвлённая, смешанная схемы. Методические особенности использования обучающих программ; психолого-педагогические особенности использования компьютерных развивающих игр для младших школьников. Психологопедагогические особенности использования развивающих компьютерных игр для младших школьников

Практическое занятие.

Анализ развивающих программ для начальной школы: Вундеркинд+, День рождения 2, Волшебный сон, Роботландия, Королевский квадрат и др.

Задания для самостоятельной работы.

Углубленное изучение материалов темы "Методические особенности использования обучающих программ; психолого-педагогические особенности использования компьютерных развивающих игр для младших школьников. "

Консультации по выполнению домашнего задания.

Контроль самостоятельного усвоения материала по теме домашнего задания.

Тема 15. Методические основы реализации содержательной линии «Информация и информационные процессы» и «Представление информации». (ОПК-9)

Лекция.

Формирование представлений о сущности информационных процессов в системах различной природы. Развитие понятия о языке как средстве представления информации. Формирование представлений о кодировании информации. Различные подходы к определению количества информации. Методика изложения учебного материала по вопросам, связанным информацией, информационными процессами. Субъективны и кибернетический подход к определению и измерению информации

Практическое занятие.

Возможности использования компьютерных технологий в обучении содержательной линии "Информация и информационные процессы"

Разработать фрагменты уроков по темам:

- 1) Понятие информации. Виды и свойства информации.
- 2) Информационные процессы.
- 3) Содержательный подход к измерению информации.
- 4) Алфавитный подход к измерению информации

Задания для самостоятельной работы.

Углубленное изучение материалов темы "Методика изложения учебного материала по вопросам, связанным информацией, информационными процессами "

Консультации по выполнению домашнего задания.

Контроль самостоятельного усвоения материала по теме домашнего задания

Тема 16. Методические основы реализации содержательной линии «Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность». (ОПК-2)

Лекция.

Учебно-методический комплект для преподавания информатики в рамках системы начального образования «Перспективная начальная школа».

Компьютерный класс как информационная система коллективного пользования. Формирование бережного отношения к оборудованию компьютерного класса. Правила поведения в компьютерном классе.

Практическое занятие.

Правила поведения в компьютерном классе

Правила использования коллективных носителей информации.

Правила цитирования литературных источников

Личностные, метапредметные и предметные результаты: нравственно-этическое оценивание

Задания для самостоятельной работы.

Углубленное изучение материалов темы

Консультации по выполнению домашнего задания.

Контроль самостоятельного усвоения материала по теме домашнего задания

Тема 17. Дидактические особенности обучения школьников с применением информационных технологий (ОПК-2)

Лекция.

Структура информационных технологий обучения. Дидактические особенности использования информационных технологий в обучении. Принципы использования информационных технологий в обучении. Использование современных информационных технологий в учебном процессе для активации учебной деятельности

Практическое занятие.

Анализ опыта педагогической деятельности по использованию современных информационных технологий в образовательном процессе

Задания для самостоятельной работы.

Углубленное изучение материалов темы "Дидактические особенности использования информационных технологий в обучении"

Консультации по выполнению домашнего задания.

Контроль самостоятельного усвоения материала по теме домашнего задания

Тема 18. Учебно-методические комплексы по информатике для начальных классов (ОПК-2)

Лекция.

Структура учебно-методического комплекса по информатике для начальных классов. Бескомпьютерный вариант преподавания информатики. Преподавание информатики с применением компьютера

«Информатика в играх и задачах» 1-4 класс авторский коллектив под руководством Горячева А. В.

«Информатика в начальной школе» 1- 4 класс коллектив авторов под руководством Семенова А. П.

«Информатика» 1-4 класс авторы Тур С. Н. Бокучава Т.П.

«Информатика 2 класс» автор Симонович С. В.

«Информатика» 2-4 класс авторы Матвеева Н. В., Челак Е., Конопатова Н. К

Практическое занятие.

Анализ УМК по бескомпьютерному варианту преподавания информатики (Горячев А.В., Семёнов А.Л.) и преподаванию информатики с применением компьютера (Бененсон Е.П., Матвеева Н. В.)

Задания для самостоятельной работы.

Углубленное изучение материалов темы "Структура учебно-методического комплекса по информатике для начальных классов "

Консультации по выполнению домашнего задания.

Контроль самостоятельного усвоения материала по теме домашнего задания

Тема 19. Робототехника в начальной школе: введение в проблему (ОПК-9)

Лекция.

Вводное занятие. Знакомство. Правила техники безопасности. Возникновение и развитие робототехники. Идея создания роботов. Виды современных роботов. Законы робототехники. Классификации роботов. Современные технологии в робототехнике

Практическое занятие.

Механические передачи.

Двигатели постоянного тока.

Пошаговые двигатели.

Среда конструирования - знакомство с деталями конструктора.

Задания для самостоятельной работы.

Объявление домашнего задания на тему «Понятие команды, программа и программирование».

Консультации по выполнению домашнего задания.

Контроль самостоятельного усвоения материала по теме домашнего задания.

Углубленное изучение материалов темы

Тема 20. Базовые конструкторы в образовательной робототехнике (начальная школа) (ОПК-2)

Лекция.

Понятие конструкции. Основные свойства конструкции. Базовые конструкторы в образовательной робототехнике (начальная школа). Названия и назначение деталей. Типовые соединения деталей. Базовые конструкции

Практическое занятие.

Среда конструирования - знакомство с деталями конструктора.

Знакомство с моторами и датчиками.

Тестирование моторов и датчиков

Сборка простейшего робота, по инструкции.

Задания для самостоятельной работы.

Углубленное изучение темы "Базовые конструкторы в образовательной робототехнике (начальная школа)"

Тема 21. Методики организации самостоятельной работы и развития творческих способностей учащихся (ОПК-2)

Лекция.

Понятие творчество, его виды и характеристики. Социально-психологические факторы, влияющие на проявление творчества в начальном школьном возрасте. Развитие творческих способностей во внеучебной деятельности в начальной школе средствами информационных технологий. Виды и формы домашних заданий. Организация учебной деятельности учащихся.

Практическое занятие.

Методика разработки планов и конспектов занятий.

Задания для самостоятельной работы.

Углубленное изучение материалов темы "Развитие творческих способностей во внеучебной деятельности в начальной школе средствами информационных технологий."

Консультации по выполнению домашнего задания.

Контроль самостоятельного усвоения материала по теме домашнего задания.

Тема 22. Организация проверки и оценки результатов обучения (ОПК-2)

Лекция.

Функции проверки и оценки результатов обучения в учебном процессе (контрольно-учетная, диагностическая и корректирующая, обучающая, воспитательная и мотивационная функция). Виды и формы проверки (текущая, тематическая, итоговая). Критерии оценки (уровни усвоения, качественные характеристики знаний и умений). Компьютер как средство проверки и оценки

Практическое занятие.

Особенности проверки и оценки в условиях внедрения образовательных стандартов

Задания для самостоятельной работы.

Углубленное изучение материалов темы "Контрольно-учетная, диагностическая и корректирующая, обучающая, воспитательная и мотивационная функции проверки и оценки результатов обучения в учебном процессе. Критерии оценки (уровни усвоения, качественные характеристики знаний и умений). "

Консультации по выполнению домашнего задания.

Контроль самостоятельного усвоения материала по теме домашнего задания

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

3 семестр

- посещаемость – 10 баллов
- текущий контроль – 45 баллов
- контрольные срезы – 1 срез по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 20 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки

1.	Пропедевтика основ информатики в начальной школе	творческое задание для самостоятельной работы (Творческая работа)	10	<p>10 баллов - проявляет способность осмыслить вопрос (проблему) творчески, дать неоднозначную оценку (или несколько её вариантов) того или иного решения. Предлагаемые решения отличаются вариативностью, гибкостью использования имеющихся знаний, продуцированием значительного количества идей. Проявляет умение мыслить нестандартно, оригинально, находить эффективное применение результатам выполненного задания.</p> <p>7 баллов - способен осмыслить содержание творческого задания, вникнуть в суть, предложить несколько вариантов его решения. Суждения не всегда бесспорны не отличаются оригинальностью, но вместе с тем видны хорошее знание материала, владение профессионально-педагогической терминологией</p> <p>4 балла - суть содержания творческого задания воспринимается с трудом; решения даются стандартные, без привлечения дополнительных источников; не проявляет способности мыслить неординарно, решения традиционные, однотипные; знание материала удовлетворительное.</p> <p>1 балл - выполнение творческого задания дается студенту с трудом; не способен мыслить оригинально не стремится вникнуть в суть задания, решения не предлагаются или предлагаются неверные, не владеет терминологией, стремится уйти от ответа, на замечания и поправки преподавателя не реагирует</p>
2.	Меры и формы адекватности информации.	творческое задание для самостоятельной работы (Творческая работа)	10	<p>10 баллов - проявляет способность осмыслить вопрос (проблему) творчески, дать неоднозначную оценку (или несколько её вариантов) того или иного решения. Предлагаемые решения отличаются вариативностью, гибкостью использования имеющихся знаний, продуцированием значительного количества идей. Проявляет умение мыслить нестандартно, оригинально, находить эффективное применение результатам выполненного задания.</p> <p>7 баллов - способен осмыслить содержание творческого задания, вникнуть в суть, предложить несколько вариантов его решения. Суждения не всегда бесспорны не отличаются оригинальностью, но вместе с тем видны хорошее знание материала, владение профессионально-педагогической терминологией</p> <p>4 балла - суть содержания творческого задания воспринимается с трудом; решения даются стандартные, без привлечения дополнительных источников; не проявляет способности мыслить неординарно, решения традиционные, однотипные; знание материала удовлетворительное.</p> <p>1 балл - выполнение творческого задания дается студенту с трудом; не способен мыслить оригинально не стремится вникнуть в суть задания, решения не предлагаются или предлагаются неверные, не владеет терминологией, стремится уйти от ответа, на замечания и поправки преподавателя не реагирует.</p>

3.	Информационное общество.	творческое задание для самостоятельной работы (Творческая работа)	10	<p>10 баллов - проявляет способность осмыслить вопрос (проблему) творчески, дать неоднозначную оценку (или несколько её вариантов) того или иного решения. Предлагаемые решения отличаются вариативностью, гибкостью использования имеющихся знаний, продуцированием значительного количества идей. Проявляет умение мыслить нестандартно, оригинально, находить эффективное применение результатам выполненного задания.</p> <p>7 баллов - способен осмыслить содержание творческого задания, вникнуть в суть, предложить несколько вариантов его решения. Суждения не всегда бесспорны не отличаются оригинальностью, но вместе с тем видны хорошее знание материала, владение профессионально-педагогической терминологией</p> <p>4 балла - суть содержания творческого задания воспринимается с трудом; решения даются стандартные, без привлечения дополнительных источников; не проявляет способности мыслить неординарно, решения традиционные, однотипные; знание материала удовлетворительное.</p> <p>1 балл - выполнение творческого задания дается студенту с трудом; не способен мыслить оригинально не стремится вникнуть в суть задания, решения не предлагаются или предлагаются неверные, не владеет терминологией, стремится уйти от ответа, на замечания и поправки преподавателя не реагирует.</p>
4.	Психолого-педагогические и методические аспекты изучения технологии работы с текстовой информацией в начальной школе.	творческое задание для самостоятельной работы (Творческая работа)(контрольный срез)	10	<p>10 баллов - проявляет способность осмыслить вопрос (проблему) творчески, дать неоднозначную оценку (или несколько её вариантов) того или иного решения. Предлагаемые решения отличаются вариативностью, гибкостью использования имеющихся знаний, продуцированием значительного количества идей. Проявляет умение мыслить нестандартно, оригинально, находить эффективное применение результатам выполненного задания.</p> <p>7 баллов - способен осмыслить содержание творческого задания, вникнуть в суть, предложить несколько вариантов его решения. Суждения не всегда бесспорны не отличаются оригинальностью, но вместе с тем видны хорошее знание материала, владение профессионально-педагогической терминологией</p> <p>4 балла - суть содержания творческого задания воспринимается с трудом; решения даются стандартные, без привлечения дополнительных источников; не проявляет способности мыслить неординарно, решения традиционные, однотипные; знание материала удовлетворительное.</p> <p>1 балл - выполнение творческого задания дается студенту с трудом; не способен мыслить оригинально не стремится вникнуть в суть задания, решения не предлагаются или предлагаются неверные, не владеет терминологией, стремится уйти от ответа, на замечания и поправки преподавателя не реагирует.</p>

5.	Предмет информатики в школе.	контрольная работа	15	15 баллов – студент выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета. 11 баллов – студент выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов. 8 баллов – студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов. 4 балла – студент правильно выполнил менее половины работы, допустил несколько недочетов. 1 балл – студент правильно выполнил не более 25% работы, допустил несколько недочетов или более 3 грубых ошибок.
6.	Посещаемость		10	10 баллов – студент посетил все 100% занятий 7-9 баллов – студент посетил не менее 80% занятий 4-6 баллов – студент посетил не менее 50% занятий 1-3 балла – студент посетил не менее 25% занятий Если студент посетил менее 25% занятий, баллы не начисляются
7.	Премияльные баллы		20	Дополнительные премияльные баллы могут быть начислены: - постоянная активность во время практических занятий – 10 баллов; - выполнение индивидуальных заданий повышенной сложности – 10 баллов
8.	Индивидуальные задания, с помощью которых можно набрать дополнительные баллы		30	Добор: студент может предоставить все задания текущего и контроля и контрольные срезы
9.	Итого за семестр		65	

4 семестр

- посещаемость – 10 баллов
- текущий контроль – 115 баллов
- контрольные срезы – 4 среза: 10 баллов, 10 баллов, 5 баллов, 10 баллов
- премияльные баллы – 20 баллов
- ответ на экзамене: не более 30 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ темы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
--------	------------------------------------	---------------------------------	--------------------	--------------------------------------

1.	Содержание школьного курса информатики и ИКТ.	творческое задание для самостоятельной работы (Творческая работа)(контрольный срез)	10	<p>10 баллов - проявляет способность осмыслить вопрос (проблему) творчески, дать неоднозначную оценку (или несколько её вариантов) того или иного решения. Предлагаемые решения отличаются вариативностью, гибкостью использования имеющихся знаний, продуцированием значительного количества идей. Проявляет умение мыслить нестандартно, оригинально, находить эффективное применение результатам выполненного задания.</p> <p>7 баллов - способен осмыслить содержание творческого задания, вникнуть в суть, предложить несколько вариантов его решения. Суждения не всегда бесспорны не отличаются оригинальностью, но вместе с тем видны хорошее знание материала, владение профессионально-педагогической терминологией</p> <p>4 балла - суть содержания творческого задания воспринимается с трудом; решения даются стандартные, без привлечения дополнительных источников; не проявляет способности мыслить неординарно, решения традиционные, однотипные; знание материала удовлетворительное.</p> <p>1 балл - выполнение творческого задания дается студенту с трудом; не способен мыслить оригинально не стремится вникнуть в суть задания, решения не предлагаются или предлагаются неверные, не владеет терминологией, стремится уйти от ответа, на замечания и поправки преподавателя не реагирует.</p>
		Собеседование	5	<p>Собеседование, устный опрос</p> <p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования</p> <p>4 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования.</p> <p>3 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>2 балла – студент не владеет теоретическим материалом по теме практического занятия в полном объеме, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>

2.	Методы и организационные формы обучения информатике в школе	творческое задание для самостоятельной работы (Творческая работа)	20	<p>10 баллов - проявляет способность осмыслить вопрос (проблему) творчески, дать неоднозначную оценку (или несколько её вариантов) того или иного решения. Предлагаемые решения отличаются вариативностью, гибкостью использования имеющихся знаний, продуцированием значительного количества идей. Проявляет умение мыслить нестандартно, оригинально, находить эффективное применение результатам выполненного задания.</p> <p>7 баллов - способен осмыслить содержание творческого задания, вникнуть в суть, предложить несколько вариантов его решения. Суждения не всегда бесспорны не отличаются оригинальностью, но вместе с тем видны хорошее знание материала, владение профессионально-педагогической терминологией</p> <p>4 балла - суть содержания творческого задания воспринимается с трудом; решения даются стандартные, без привлечения дополнительных источников; не проявляет способности мыслить неординарно, решения традиционные, однотипные; знание материала удовлетворительное.</p> <p>1 балл - выполнение творческого задания дается студенту с трудом; не способен мыслить оригинально не стремится вникнуть в суть задания, решения не предлагаются или предлагаются неверные, не владеет терминологией, стремится уйти от ответа, на замечания и поправки преподавателя не реагирует.</p>
3.	Типы уроков по информатике	творческое задание для самостоятельной работы (Творческая работа)	20	<p>10 баллов - проявляет способность осмыслить вопрос (проблему) творчески, дать неоднозначную оценку (или несколько её вариантов) того или иного решения. Предлагаемые решения отличаются вариативностью, гибкостью использования имеющихся знаний, продуцированием значительного количества идей. Проявляет умение мыслить нестандартно, оригинально, находить эффективное применение результатам выполненного задания.</p> <p>7 баллов - способен осмыслить содержание творческого задания, вникнуть в суть, предложить несколько вариантов его решения. Суждения не всегда бесспорны не отличаются оригинальностью, но вместе с тем видны хорошее знание материала, владение профессионально-педагогической терминологией</p> <p>4 балла - суть содержания творческого задания воспринимается с трудом; решения даются стандартные, без привлечения дополнительных источников; не проявляет способности мыслить неординарно, решения традиционные, однотипные; знание материала удовлетворительное.</p> <p>1 балл - выполнение творческого задания дается студенту с трудом; не способен мыслить оригинально не стремится вникнуть в суть задания, решения не предлагаются или предлагаются неверные, не владеет терминологией, стремится уйти от ответа, на замечания и поправки преподавателя не реагирует.</p>

4.	Подготовка учителя к уроку	Контроль ная работа	15	<p>15 баллов – студент выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета.</p> <p>11 баллов – студент выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов.</p> <p>8 баллов – студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.</p> <p>4 балла – студент правильно выполнил менее половины работы, допустил несколько недочетов.</p> <p>1 балл – студент правильно выполнил не более 25% работы, допустил несколько недочетов или более 3 грубых ошибок.</p>
5.	Средства обучения информатике	творческ ое задание для самостоя тельной работы (Творчес кая работа)(к онтрольн ый срез)	10	<p>10 баллов - проявляет способность осмыслить вопрос (проблему) творчески, дать неоднозначную оценку (или несколько её вариантов) того или иного решения. Предлагаемые решения отличаются вариативностью, гибкостью использования имеющихся знаний, продуцированием значительного количества идей. Проявляет умение мыслить нестандартно, оригинально, находить эффективное применение результатам выполненного задания.</p> <p>7 баллов - способен осмыслить содержание творческого задания, вникнуть в суть, предложить несколько вариантов его решения. Суждения не всегда бесспорны не отличаются оригинальностью, но вместе с тем видны хорошее знание материала, владение профессионально-педагогической терминологией</p> <p>4 балла - суть содержания творческого задания воспринимается с трудом; решения даются стандартные, без привлечения дополнительных источников; не проявляет способности мыслить неординарно, решения традиционные, однотипные; знание материала удовлетворительное.</p> <p>1 балл - выполнение творческого задания дается студенту с трудом; не способен мыслить оригинально не стремится вникнуть в суть задания, решения не предлагаются или предлагаются неверные, не владеет терминологией, стремится уйти от ответа, на замечания и поправки преподавателя не реагирует.</p>
		собеседов ание(кон трольны й срез)	5	<p>Собеседование, устный опрос</p> <p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования</p> <p>4 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования.</p> <p>3 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>2 балла – студент не владеет теоретическим материалом по теме практического занятия в полном объеме, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>

6.	Методические основы реализации содержательной линии «Компьютер».	собеседование	5	<p>Собеседование, устный опрос</p> <p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования</p> <p>4 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования.</p> <p>3 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>2 балла – студент не владеет теоретическим материалом по теме практического занятия в полном объеме, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
		творческое задание для самостоятельной работы (Творческая работа)	10	<p>10 баллов - проявляет способность осмыслить вопрос (проблему) творчески, дать неоднозначную оценку (или несколько её вариантов) того или иного решения. Предлагаемые решения отличаются вариативностью, гибкостью использования имеющихся знаний, продуцированием значительного количества идей. Проявляет умение мыслить нестандартно, оригинально, находить эффективное применение результатам выполненного задания.</p> <p>7 баллов - способен осмыслить содержание творческого задания, вникнуть в суть, предложить несколько вариантов его решения. Суждения не всегда бесспорны не отличаются оригинальностью, но вместе с тем видны хорошее знание материала, владение профессионально-педагогической терминологией</p> <p>4 балла - суть содержания творческого задания воспринимается с трудом; решения даются стандартные, без привлечения дополнительных источников; не проявляет способности мыслить неординарно, решения традиционные, однотипные; знание материала удовлетворительное.</p> <p>1 балл - выполнение творческого задания дается студенту с трудом; не способен мыслить оригинально не стремится вникнуть в суть задания, решения не предлагаются или предлагаются неверные, не владеет терминологией, стремится уйти от ответа, на замечания и поправки преподавателя не реагирует.</p>

7.	Понятия алгоритма в курсе раннего обучения информатике, методика его представления (пропедевтика)	собеседование	5	<p>Собеседование, устный опрос</p> <p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования</p> <p>4 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования.</p> <p>3 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>2 балла – студент не владеет теоретическим материалом по теме практического занятия в полном объеме, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
8.	Методика преподавания темы «Логические рассуждения и их описание» в начальной школе	творческое задание для самостоятельной работы (Творческая работа)	10	<p>10 баллов - проявляет способность осмыслить вопрос (проблему) творчески, дать неоднозначную оценку (или несколько её вариантов) того или иного решения. Предлагаемые решения отличаются вариативностью, гибкостью использования имеющихся знаний, продуцированием значительного количества идей. Проявляет умение мыслить нестандартно, оригинально, находить эффективное применение результатам выполненного задания.</p> <p>7 баллов - способен осмыслить содержание творческого задания, вникнуть в суть, предложить несколько вариантов его решения. Суждения не всегда бесспорны не отличаются оригинальностью, но вместе с тем видны хорошее знание материала, владение профессионально-педагогической терминологией</p> <p>4 балла - суть содержания творческого задания воспринимается с трудом; решения даются стандартные, без привлечения дополнительных источников; не проявляет способности мыслить неординарно, решения традиционные, однотипные; знание материала удовлетворительное.</p> <p>1 балл - выполнение творческого задания дается студенту с трудом; не способен мыслить оригинально не стремится вникнуть в суть задания, решения не предлагаются или предлагаются неверные, не владеет терминологией, стремится уйти от ответа, на замечания и поправки преподавателя не реагирует.</p>

		собеседование	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования</p> <p>4 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования.</p> <p>3 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>2 балла – студент не владеет теоретическим материалом по теме практического занятия в полном объеме, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
9.	Компьютерные обучающие программы и развивающие игры для младших школьников	творческое задание для самостоятельной работы (Творческая работа)	10	<p>10 баллов - проявляет способность осмыслить вопрос (проблему) творчески, дать неоднозначную оценку (или несколько её вариантов) того или иного решения. Предлагаемые решения отличаются вариативностью, гибкостью использования имеющихся знаний, продуцированием значительного количества идей. Проявляет умение мыслить нестандартно, оригинально, находить эффективное применение результатам выполненного задания.</p> <p>7 баллов - способен осмыслить содержание творческого задания, вникнуть в суть, предложить несколько вариантов его решения. Суждения не всегда бесспорны не отличаются оригинальностью, но вместе с тем видны хорошее знание материала, владение профессионально-педагогической терминологией</p> <p>4 балла - суть содержания творческого задания воспринимается с трудом; решения даются стандартные, без привлечения дополнительных источников; не проявляет способности мыслить неординарно, решения традиционные, однотипные; знание материала удовлетворительное.</p> <p>1 балл - выполнение творческого задания дается студенту с трудом; не способен мыслить оригинально не стремится вникнуть в суть задания, решения не предлагаются или предлагаются неверные, не владеет терминологией, стремится уйти от ответа, на замечания и поправки преподавателя не реагирует.</p>
		собеседование	5	

10.	Методические основы реализации содержательной линии «Информация и информационные процессы» и «Представление информации».	собеседование	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования</p> <p>4 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования.</p> <p>3 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>2 балла – студент не владеет теоретическим материалом по теме практического занятия в полном объеме, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
		контроль ная работа(к онтрольн ый срез)	10	<p>10 баллов – студент выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета.</p> <p>8 баллов – студент выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов.</p> <p>6 баллов – студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.</p> <p>4 баллов – студент правильно выполнил менее половины работы, допустил несколько недочетов.</p> <p>1 балл – студент правильно выполнил не более 25% работы, допустил несколько недочетов или более 3 грубых ошибок.</p>
11.	Посещаемость		10	<p>10 баллов – студент посетил все 100% занятий</p> <p>7-9 баллов – студент посетил не менее 80% занятий</p> <p>4-6 баллов – студент посетил не менее 50% занятий</p> <p>1-3 балла – студент посетил не менее 25% занятий</p> <p>Если студент посетил менее 25% занятий, баллы не начисляются</p>
12.	Премияльные баллы		20	<p>Дополнительные премиальные баллы могут быть начислены:</p> <ul style="list-style-type: none"> - постоянная активность во время практических занятий – 10 баллов; - выполнение индивидуальных заданий повышенной сложности – 10 баллов
13.	Ответ на экзамене		30	<p>10-17 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «удовлетворительно»</p> <p>18-24 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «хорошо»,</p> <p>25-30 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «отлично».</p>
14.	Индивидуальные задания, с помощью которых можно набрать дополнительные баллы		30	Добор: студент может предоставить все задания текущего и контроля и контрольные срезы
15.	Итого за семестр		190	

5 семестр

- текущий контроль – 85 баллов
- контрольные срезы – 3 среза: 5 баллов, 5 баллов, 10 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Методические основы реализации содержательной линии «Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность».	опрос	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования</p> <p>4 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>3 балла – студент не владеет теоретическим материалом по теме практического занятия в полном объеме, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>

		творческо е задание для самостоят ельной работы (Творческ ая работа)	10	<p>10 баллов - проявляет способность осмыслить вопрос (проблему) творчески, дать неоднозначную оценку (или несколько её вариантов) того или иного решения. Предлагаемые решения отличаются вариативностью, гибкостью использования имеющихся знаний, продуцированием значительного количества идей. Проявляет умение мыслить нестандартно, оригинально, находить эффективное применение результатам выполненного задания.</p> <p>7 баллов - способен осмыслить содержание творческого задания, вникнуть в суть, предложить несколько вариантов его решения. Суждения не всегда бесспорны не отличаются оригинальностью, но вместе с тем видны хорошее знание материала, владение профессионально-педагогической терминологией</p> <p>4 балла - суть содержания творческого задания воспринимается с трудом; решения даются стандартные, без привлечения дополнительных источников; не проявляет способности мыслить неординарно, решения традиционные, однотипные; знание материала удовлетворительное.</p> <p>1 балл - выполнение творческого задания дается студенту с трудом; не способен мыслить оригинально не стремится вникнуть в суть задания, решения не предлагаются или предлагаются неверные, не владеет терминологией, стремится уйти от ответа, на замечания и поправки преподавателя не реагирует.</p>
2.	Дидактические особенности обучения школьников с применением информационных технологий	собеседов ание	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования</p> <p>4 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования.</p> <p>3 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>2 балла – студент не владеет теоретическим материалом по теме практического занятия в полном объеме, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>

		творческо е задание для самостоят ельной работы (Творческ ая работа)	10	<p>10 баллов - проявляет способность осмыслить вопрос (проблему) творчески, дать неоднозначную оценку (или несколько её вариантов) того или иного решения. Предлагаемые решения отличаются вариативностью, гибкостью использования имеющихся знаний, продуцированием значительного количества идей. Проявляет умение мыслить нестандартно, оригинально, находить эффективное применение результатам выполненного задания.</p> <p>7 баллов - способен осмыслить содержание творческого задания, вникнуть в суть, предложить несколько вариантов его решения. Суждения не всегда бесспорны не отличаются оригинальностью, но вместе с тем видны хорошее знание материала, владение профессионально-педагогической терминологией</p> <p>4 балла - суть содержания творческого задания воспринимается с трудом; решения даются стандартные, без привлечения дополнительных источников; не проявляет способности мыслить неординарно, решения традиционные, однотипные; знание материала удовлетворительное.</p> <p>1 балл - выполнение творческого задания дается студенту с трудом; не способен мыслить оригинально не стремится вникнуть в суть задания, решения не предлагаются или предлагаются неверные, не владеет терминологией, стремится уйти от ответа, на замечания и поправки преподавателя не реагирует.</p>
3.	Учебно-методи ческие комплексы по информатике для начальных классов	собеседов ание(кон трольны й срез)	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования</p> <p>4 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования.</p> <p>3 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>2 балла – студент не владеет теоретическим материалом по теме практического занятия в полном объеме, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>

		творческо е задание для самостоят ельной работы (Творческ ая работа)	10	<p>10 баллов - проявляет способность осмыслить вопрос (проблему) творчески, дать неоднозначную оценку (или несколько её вариантов) того или иного решения. Предлагаемые решения отличаются вариативностью, гибкостью использования имеющихся знаний, продуцированием значительного количества идей. Проявляет умение мыслить нестандартно, оригинально, находить эффективное применение результатам выполненного задания.</p> <p>7 баллов - способен осмыслить содержание творческого задания, вникнуть в суть, предложить несколько вариантов его решения. Суждения не всегда бесспорны не отличаются оригинальностью, но вместе с тем видны хорошее знание материала, владение профессионально-педагогической терминологией</p> <p>4 балла - суть содержания творческого задания воспринимается с трудом; решения даются стандартные, без привлечения дополнительных источников; не проявляет способности мыслить неординарно, решения традиционные, однотипные; знание материала удовлетворительное.</p> <p>1 балл - выполнение творческого задания дается студенту с трудом; не способен мыслить оригинально не стремится вникнуть в суть задания, решения не предлагаются или предлагаются неверные, не владеет терминологией, стремится уйти от ответа, на замечания и поправки преподавателя не реагирует.</p>
4.	Робототехника в начальной школе: введение в проблему	опрос	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования</p> <p>4 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>3 балл – студент не владеет теоретическим материалом по теме практического занятия в полном объеме, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>

		творческо е задание для самостоят ельной работы (Творческ ая работа)	10	<p>10 баллов - проявляет способность осмыслить вопрос (проблему) творчески, дать неоднозначную оценку (или несколько её вариантов) того или иного решения. Предлагаемые решения отличаются вариативностью, гибкостью использования имеющихся знаний, продуцированием значительного количества идей. Проявляет умение мыслить нестандартно, оригинально, находить эффективное применение результатам выполненного задания.</p> <p>7 баллов - способен осмыслить содержание творческого задания, вникнуть в суть, предложить несколько вариантов его решения. Суждения не всегда бесспорны не отличаются оригинальностью, но вместе с тем видны хорошее знание материала, владение профессионально-педагогической терминологией</p> <p>4 балла - суть содержания творческого задания воспринимается с трудом; решения даются стандартные, без привлечения дополнительных источников; не проявляет способности мыслить неординарно, решения традиционные, однотипные; знание материала удовлетворительное.</p> <p>1 балл - выполнение творческого задания дается студенту с трудом; не способен мыслить оригинально не стремится вникнуть в суть задания, решения не предлагаются или предлагаются неверные, не владеет терминологией, стремится уйти от ответа, на замечания и поправки преподавателя не реагирует.</p>
5.	Базовые конструкторы в образовательной робототехнике (начальная школа)	творческо е задание для самостоят ельной работы (Творческ ая работа)	10	<p>10 баллов - проявляет способность осмыслить вопрос (проблему) творчески, дать неоднозначную оценку (или несколько её вариантов) того или иного решения. Предлагаемые решения отличаются вариативностью, гибкостью использования имеющихся знаний, продуцированием значительного количества идей. Проявляет умение мыслить нестандартно, оригинально, находить эффективное применение результатам выполненного задания.</p> <p>7 баллов - способен осмыслить содержание творческого задания, вникнуть в суть, предложить несколько вариантов его решения. Суждения не всегда бесспорны не отличаются оригинальностью, но вместе с тем видны хорошее знание материала, владение профессионально-педагогической терминологией</p> <p>4 балла - суть содержания творческого задания воспринимается с трудом; решения даются стандартные, без привлечения дополнительных источников; не проявляет способности мыслить неординарно, решения традиционные, однотипные; знание материала удовлетворительное.</p> <p>1 балл - выполнение творческого задания дается студенту с трудом; не способен мыслить оригинально не стремится вникнуть в суть задания, решения не предлагаются или предлагаются неверные, не владеет терминологией, стремится уйти от ответа, на замечания и поправки преподавателя не реагирует.</p>

		собеседование	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования</p> <p>4 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования.</p> <p>3 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>2 балла – студент не владеет теоретическим материалом по теме практического занятия в полном объеме, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
6.	Методики организации самостоятельной работы и развития творческих способностей учащихся	собеседование(контрольный срез)	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования</p> <p>4 баллов - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования.</p> <p>2 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>1 балл – студент не владеет теоретическим материалом по теме практического занятия в полном объеме, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>

		творческо е задание для самостоят ельной работы (Творческ ая работа)	10	<p>10 баллов - проявляет способность осмыслить вопрос (проблему) творчески, дать неоднозначную оценку (или несколько её вариантов) того или иного решения. Предлагаемые решения отличаются вариативностью, гибкостью использования имеющихся знаний, продуцированием значительного количества идей. Проявляет умение мыслить нестандартно, оригинально, находить эффективное применение результатам выполненного задания.</p> <p>7 баллов - способен осмыслить содержание творческого задания, вникнуть в суть, предложить несколько вариантов его решения. Суждения не всегда бесспорны не отличаются оригинальностью, но вместе с тем видны хорошее знание материала, владение профессионально-педагогической терминологией</p> <p>4 балла - суть содержания творческого задания воспринимается с трудом; решения даются стандартные, без привлечения дополнительных источников; не проявляет способности мыслить неординарно, решения традиционные, однотипные; знание материала удовлетворительное.</p> <p>1 балл - выполнение творческого задания дается студенту с трудом; не способен мыслить оригинально не стремится вникнуть в суть задания, решения не предлагаются или предлагаются неверные, не владеет терминологией, стремится уйти от ответа, на замечания и поправки преподавателя не реагирует.</p>
7.	Организация проверки и оценки результатов обучения	Контрольная работа(контрольный срез)	10	<p>10 баллов – студент выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета.</p> <p>8 баллов – студент выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов.</p> <p>5 баллов – студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.</p> <p>4 балла – студент правильно выполнил менее половины работы, допустил несколько недочетов.</p> <p>1 балл – студент правильно выполнил не более 25% работы, допустил несколько недочетов или более 3 грубых ошибок.</p>
		Собеседование	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования</p> <p>4 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования.</p> <p>3 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>2 балла – студент не владеет теоретическим материалом по теме практического занятия в полном объеме, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>

8.	Итого за семестр	105	
----	------------------	-----	--

Итоговая оценка по экзамену выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
85 - 100 баллов	Отлично
70 - 84 баллов	Хорошо
50 - 69 баллов	Удовлетворительно
Менее 50	Неудовлетворительно

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

контрольная работа

Тема 5. Предмет информатики в школе.

Примерные темы контрольных работ:

Информатика как наука и как учебный предмет

История введения предмета информатика в отечественной школе.

Роль и место информатизации процесса обучения в школе.

На письменную контрольную работу отводится 40 минут. Тема работы связана с темой занятия, которая

известна заранее, конкретные задания преподаватель задает на самом занятии.

Контрольная работа – это подробный ответ на проблемные контрольные вопросы, которых может быть задано

несколько для самостоятельного осмысления.

Тема 9. Подготовка учителя к уроку

Типовые темы для контрольной работы:

Планирование урока - основные этапы. Дайте характеристику каждому этапу.

Организация начала урока - основные этапы, подходы, технологии.

На письменную контрольную работу отводится 40 минут. Тема работы связана с темой занятия, которая

известна заранее, конкретные задания преподаватель задает на самом занятии.

Контрольная работа – это подробный ответ на проблемные контрольные вопросы, которых может быть задано

несколько для самостоятельного осмысления.

Тема 15. Методические основы реализации содержательной линий «Информация и информационные процессы» и «Представление информации».

Подготовить технологическую карту урока по данной содержательной линии.

Тема 22. Организация проверки и оценки результатов обучения

Основные формы контроля.

Модель непрерывного контроля

Особенности проверки и оценки в условиях внедрения нового ФГОС НОО.

На письменную контрольную работу отводится 40 минут. Тема работы связана с темой занятия, которая

известна заранее, конкретные задания преподаватель задает на самом занятии.

Контрольная работа – это подробный ответ на проблемные контрольные вопросы, которых может быть задано

несколько для самостоятельного осмысления.

опрос

Тема 16. Методические основы реализации содержательной линии «Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность».

Правила поведения в компьютерном классе

Правила использования коллективных носителей информации.

Правила цитирования литературных источников

Личностные, метапредметные и предметные результаты: нравственно-этическое оценивание

Тема 19. Робототехника в начальной школе: введение в проблему

Типовые вопросы для опроса:

Правила техники безопасности.

Возникновение и развитие робототехники.

Виды современных роботов.

Собеседование

Тема 6. Содержание школьного курса информатики и ИКТ.

Типовые вопросы:

Каковы место и роль пропедевтического курса информатики в процессе обучения в 12-летней школе?

Каково место учебного предмета информатика среди других предметов в начальной школе?

Тема 10. Средства обучения информатике

Типовые вопросы:

Дайте примеры программно-методического обеспечения курса информатики в начальной школе.

Что вы понимаете под объектно-ориентированными программными системами?

Дайте примеры учебного, демонстрационного оборудования применяемого в процессе преподавания информатики в начальной школе

Тема 11. Методические основы реализации содержательной линии «Компьютер».

Типовые вопросы для собеседования:

Первоначальные представления о компьютере, информационных и коммуникационных технологиях.

Компьютер как исполнитель алгоритма.

Перечислите основные устройства компьютера.

Тема 12. Понятия алгоритма в курсе раннего обучения информатике, методика его представления (пропедевтика)

Типовые вопросы:

Определение и свойства алгоритма.

Основные характеристики алгоритма

Приведите примеры алгоритмических заданий для младшего школьника.

Тема 13. Методика преподавания темы «Логические рассуждения и их описание» в начальной школе

Типовые вопросы:

Опишите блок "Логические рассуждения и их описание" (3–4-е классы).

Множества, графы, построение ориентированного графа, выделение подграфа.

Тема 14. Компьютерные обучающие программы и развивающие игры для младших школьников
Психолого-педагогические, методические аспекты использования компьютерных игр в процессе обучения младших школьников на уроках.

Дать пример обучающих игр для уроков в начальной школе и кратко описать методику их использования.

Тема 15. Методические основы реализации содержательной линий «Информация и информационные процессы» и «Представление информации».

Типовые вопросы:

Учебно-методическое и программное обеспечение используемое при изучении темы в начальной школе

Содержательные линии в изучении данной темы

Тема 17. Дидактические особенности обучения школьников с применением информационных технологий

Типовые вопросы:

Раскройте дидактические возможности использования компьютерных технологий в процессе обучения младших школьников:

Реализация интерактивного диалога.

Тема 18. Учебно-методические комплексы по информатике для начальных классов
К особенностям пропедевтического курса информатики в начальной школе следует отнести...
Проведите сравнительный анализ изученных УМК. В чем их сходство, в чем различие?

Тема 20. Базовые конструкторы в образовательной робототехнике (начальная школа)

Понятие конструкции.

Основные свойства конструкции.

Базовые конструкторы в образовательной робототехнике (начальная школа).

Тема 21. Методики организации самостоятельной работы и развития творческих способностей учащихся

Перечислите основные подходы организации самостоятельной учебной деятельности учащихся.

Виды и формы домашних заданий.

Понятие творчество, его виды и характеристики.

Тема 22. Организация проверки и оценки результатов обучения

Функции проверки и оценки результатов обучения в учебном процессе (контрольно-учетная, диагностическая и корректирующая, обучающая, воспитательная и мотивационная функция).
Охарактеризуйте кратко каждую их них.

Виды и формы проверки (текущая, тематическая, итоговая). Охарактеризуйте кратко каждую их них.

Критерии оценки (уровни усвоения, качественные характеристики знаний и умений).

Охарактеризуйте кратко каждую их них.

творческое задание для самостоятельной работы (Творческая работа)

Тема 1. Пропедевтика основ информатики в начальной школе

Рассуждения на примерные темы:

Какова стратегическая цель курса в начальной школе.

Перечислите задачи курса информатики в начальной школе.

Тема 2. Меры и формы адекватности информации.

Типовые вопросы:

Сущность и содержание понятия информации.

Информация, знания, данные - содержание понятий.

В чем отличие понятия "знание" от понятия "данные", а в чем сходство?

Тема 3. Информационное общество.

Типовые задания:

Что вы понимаете под понятием "информационное общество"?

Перечислите основные характерные черты информационного общества.

Тема 4. Психолого-педагогические и методические аспекты изучения технологии работы с текстовой информацией в начальной школе.

Типовые вопросы для творческого задания - эссе:

Опишите содержательно основные приемы при изучении текстового учебного материала.

Раскройте основные принципы организации работы с ТИ в начальной школе: завершенность; дифференцированный подход; всеобщее сотрудничество и взаимопомощь.

Тема 6. Содержание школьного курса информатики и ИКТ.

Опишите содержательно (цель, задачи, специфика) на выбор одну из содержательных линий курса информатики в начальной школе.

Тема 7. Методы и организационные формы обучения информатике в школе

Типовые вопросы:

Методы обучения информатике.

Метод проектов при обучении информатике.

Тема 8. Типы уроков по информатике

Типовые вопросы:

Каковы дидактические требования к современному уроку, дидактические основы построения учебного процесса на уроке?

Какие типы уроков описываются в современной педагогике? Каковы основные звенья, этапы урока.

Тема 10. Средства обучения информатике

Проанализируйте перечень учебного и компьютерного оборудования для оснащения общеобразовательных учреждений и выпишите номенклатуру аппаратных и программных средств.

Что входит в состав учебно-методического комплекта?

Тема 11. Методические основы реализации содержательной линии «Компьютер».

Подготовить технологическую карту урока по содержательной линии "Компьютер".

Тема 13. Методика преподавания темы «Логические рассуждения и их описание» в начальной школе

Типовые задания:

Придумайте несколько правил ЕСЛИ—ТО, работающих в одну и в обе стороны, используя правила, пройденные детьми по математике и русскому языку.

Приведите пример сказки или стихотворения, сюжет которых можно представить в виде цепочки рассуждений.

Тема 14. Компьютерные обучающие программы и развивающие игры для младших школьников
Разработка аннотированного перечня электронных образовательных ресурсов для проведения уроков информатики в начальной школе

Тема 16. Методические основы реализации содержательной линии «Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность».

Учебно-методический комплект для преподавания информатики в рамках системы начального образования «Перспективная начальная школа» - какие основные дидактические единицы входят в эту содержательную линию, какая цель и задачи изучения данной содержательной линии?

Тема 17. Дидактические особенности обучения школьников с применением информационных технологий

Типовые задания:

Раскройте возможности и преимущества информатизации обучения в начальной школе на примере одного из предметов.

Обоснуйте дидактические условия, необходимые для эффективного использования компьютерных технологий в процессе обучения младших школьников

Тема 18. Учебно-методические комплексы по информатике для начальных классов

В чем сходство, в чем специфика методического подхода представления содержательной линии "информация" авторов: Горячев А.В., Суворова Н.И. "Информатика, 3-4 класс"; Матвеева Н.В., Челак Е.Н., Конопатова Н.К. и др. "Информатика и ИКТ", 3-4 класс; Семенов А.Л., Рудченко Т.А. "Информатика", 3-4 класс?

Тема 19. Робототехника в начальной школе: введение в проблему

Опишите учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебной деятельности при реализации содержательного курса "робототехника в начальной школе".

Разработайте конспект занятия: «Введение в образовательную программу «Робототехника»

Тема 20. Базовые конструкторы в образовательной робототехнике (начальная школа)

Разработайте конспект занятия: «Использование развлекательной робототехники в целях повышения мотивации к запоминанию таблицы умножения в начальных классах»

Тема 21. Методики организации самостоятельной работы и развития творческих способностей учащихся

В настоящее время существует несколько подходов к раскрытию сущности понятия самостоятельная работа. По мнению разных исследователей самостоятельная работа представляет собой:

форму обучения (Н. Г. Дайри, И. И. Ильясов и др);

метод обучения (А. В. Усова);

вид учебной деятельности (Р. Б. Срода, О. А. Нильсон);

средство организации и управления познавательной деятельностью (П. И. Пидкасистый, Е. Л. Белкин).

Охарактеризуйте кратко каждый из подходов.

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена

Типовые вопросы экзамена (ОПК-2, ОПК-9)

Информация, знания, данные.

В чем отличие семантической формы адекватности информации от синтаксической?

Прагматическая форма адекватности информации. Соотношение с целью информационного процесса.

Приведите и опишите структуру информатики как науки.

Что является предметом и объектом информатики?

Дайте определение термина «Школьная информатика».

Чем определяется выбор метода обучения?

Приведите названия методов обучения информатике.

В чём состоит суть проблемного обучения?

Разработайте или найдите в методической литературе пример проблемной ситуации в обучении информатике.

Опишите метод проектов в преподавании информатики.

Типовые задания для экзамена (ОПК-2, ОПК-9)

Подготовить эссе-рассуждение на тему "Специфика методов и форм обучения информатике на пропедевтическом этапе. Анализ содержания существующих курсов информатики для начальной школы"

Консультации по выполнению домашнего задания.

Проанализировать и найти сходства и отличия: Урок практического применения знаний. Урок контроля и коррекции знаний. Комбинированный урок.

Разработать технологическую карту по теме урока "Информация".

Разработать технологическую карту по теме урока "Алгоритм".

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«отлично» (85 - 100 баллов)	ОПК-2	Уверенные и систематизированные знания и умения в области использования технических и программных средств информационно-коммуникационных технологий, ресурсов электронных образовательных сред и их использования в учебном процессе и при разработке отдельных компонентов образовательных программ в начальном общем образовании.
	ОПК-9	Уверенные и систематизированные знания и умения в области использования технических и программных средств информационно-коммуникационных технологий, ресурсов электронных образовательных сред и их использования в учебном процессе и при разработке отдельных компонентов образовательных программ в начальном общем образовании.
«хорошо» (70 - 84 баллов)	ОПК-2	Не достаточно полные знания и умения в области использования технических и программных средств информационно-коммуникационных технологий и их использования в учебном процессе и при разработке отдельных компонентов образовательных программ в начальном общем образовании.
	ОПК-9	Не достаточно полные знания и умения в области использования технических и программных средств информационно-коммуникационных технологий и их использования в учебном процессе и при разработке отдельных компонентов образовательных программ в начальном общем образовании.

«удовлетворительно» (50 - 69 баллов)	ОПК-2	Фрагментарные знания и умения в области использования технических и программных средств информационно-коммуникационных технологий, ресурсов электронных образовательных сред и их использования в учебном процессе.
	ОПК-9	Фрагментарные знания и умения в области использования технических и программных средств информационно-коммуникационных технологий, ресурсов электронных образовательных сред и их использования в учебном процессе.
«неудовлетворительно» (менее 50 баллов)	ОПК-2	Низкие или отсутствие знаний и умений в области использования технических и программных средств информационно-коммуникационных технологий, ресурсов электронных образовательных сред и их использования в учебном процессе и при разработке отдельных компонентов образовательных программ в начальном общем образовании.
	ОПК-9	Низкие или отсутствие знаний и умений в области использования технических и программных средств информационно-коммуникационных технологий, ресурсов электронных образовательных сред и их использования в учебном процессе и при разработке отдельных компонентов образовательных программ в начальном общем образовании.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;

- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Харитонов, Е. А., Сафиуллина, А. К. Теоретические и практические вопросы дисциплины «Информатика» : учебное пособие. - 2022-01-18; Теоретические и практические вопросы дисциплины «Информатика». - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. - 140 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/79538.html>
2. Харитонов Е. А., Сафиуллина А. К. Теоретические и практические вопросы дисциплины «Информатика» : учебное пособие. - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. - 140 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500942>
3. Шапорев С.Д. Информатика. Теоретический курс и практические занятия : учеб. для студ. вузов. - СПб.: БХВ-Петербург, 2009. - 469 с.

6.2 Дополнительная литература:

1. № 10 (279), 2016
2. № 2 (291), 2018
3. Лапчик М.П., Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Методика преподавания информатики : Учеб. пособие для вузов. - М.: Академия, 2003. - 622 с.
4. № 3, 2013

6.3 Иные источники:

1. Информатика и образование - www.infojournal.ru
2. Практическая информатика - <https://www.intuit.ru/studies/courses/103/103/info>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1С:Предприятие 8.2 (8.2.18.61) учебная

Adobe Photoshop CS3

Adobe Dreamweaver CS3

CorelDRAW Graphics Suite X3

- Лицензия №42574186 от 10.08.2007

Nero 8 Nero AG 07.10.2010 553,00 MB 8.10.308

Операционная система "Альт Образование"

SPSS Statistic

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронный справочник «Информо» . – URL: <https://www.informio.ru>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.