

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Методика обучения математике рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	кафедра математики, физики и информатики	
Учебный план	44.03.05_2025_675.plx 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Математика и Физика	
Квалификация	бакалавр	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	9 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	324	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 5, 4
аудиторные занятия	134	
самостоятельная работа	114,9	
часов на контроль	69,5	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		5 (3.1)		Итого	
Неделя	16 2/6		15			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	24	24	38	38	62	62
Практические	24	24	48	48	72	72
Консультации (для студента)	1,2	1,2	1,9	1,9	3,1	3,1
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5
Консультации перед экзаменом	1	1	1	1	2	2
Итого ауд.	48	48	86	86	134	134
Контактная работа	50,45	50,45	89,15	89,15	139,6	139,6
Сам. работа	94,8	94,8	20,1	20,1	114,9	114,9
Часы на контроль	34,75	34,75	34,75	34,75	69,5	69,5
Итого	180	180	144	144	324	324

Программу составил(и):

д.п.н., профессор, Темербекова А.А.

Рабочая программа дисциплины

Методика обучения математике

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

утвержденного учёным советом вуза от 30.01.2025 протокол № 2.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра математики, физики и информатики

Протокол от 10.04.2025 протокол № 10

Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
кафедра математики, физики и информатики

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
кафедра математики, физики и информатики

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
кафедра математики, физики и информатики

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
кафедра математики, физики и информатики

Протокол от _____ 2029 г. № ____
Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цели: формирование у студентов комплексных представлений о современном состоянии математического образования в школе; введение в круг профессиональной подготовки специалиста проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности и выработкой навыков получения, анализа и обобщения математической информации; формирование у студентов практических умений и навыков, составляющих основу технологии труда учителя математики.
1.2	Задачи: – дать студентам необходимый объем методических знаний, обозначенных в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования – сформировать представление о роли математических и методов для изучения и познания окружающей действительности – познакомить с историческими аспектами российского математического образования; – развить качества личности, необходимые для продуктивной педагогической деятельности учителя математики; – сформировать готовность к началу работы учителем математики в современной средней школе – дать конкретные методические знания, умения и навыки, необходимые для применения в практической деятельности – сформировать понимание основных направлений современной модернизации школьного математического образования, связанных с гуманизацией, гуманитаризацией, дифференциацией, личностно-ориентированным обучением, обучением математике на профильном уровне и в предпрофильной подготовке, внедрением новых педагогических технологий – дать необходимые умения исследовательской деятельности в области методики преподавания математики

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.07
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Научные основы школьного курса математики
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.2	Педагогическая практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.	
ИД-2.ОПК-1: Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.	
- знает основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики - умеет обеспечивать конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности	
ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).	
ИД-1.ОПК-2: Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.	
- умеет разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.	
ИД-2.ОПК-2: Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.	
- проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.	
ИД-3.ОПК-2: Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.	
- умеет осуществлять отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.	
ОПК-3: Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	

ИД-1.ОПК-3: Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.
- способен проектировать диагностируемые цели совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.
ИД-2.ОПК-3: Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.
- использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
ОПК-5: Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
ИД-1.ОПК-5: Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.
- осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.
ИД-2.ОПК-5: Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.
- умеет осуществлять контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.
ОПК-6: Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
ИД-1.ОПК-6: Осуществляет отбор психолого- педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.
- осуществляет отбор психолого- педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.
ИД-2.ОПК-6: Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.
- умеет применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.
ИД-3.ОПК-6: Знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания.
- знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания.
ОПК-7: Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
ИД-1.ОПК-7: Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося.
- взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося.
ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
ИД-1.ОПК-8: Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.
- применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.
ИД-2.ОПК-8: Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.
- проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса
ОПК-9: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ИД-1.ОПК-9: Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.
- знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
ПК-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

ИД-1.ПК-1: Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	
- знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	
ИД-2.ПК-1: Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	
- умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	
ИД-3.ПК-1: Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	
- умеет разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	
ПК-2: Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.	
ИД-1.ПК-2: Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.	
- умеет ставить воспитательные цели и проектировать в сфере воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.	
ИД-2.ПК-2: Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).	
- знает способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).	
ПК-3: Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.	
ИД-1.ПК-3: Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).	
- владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	
ИД-2.ПК-3: Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.	
- умеет использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании математики в учебной и во внеурочной деятельности	
ИД-3.ПК-3: Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.	
- знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. 1. Математика как наука и учебный предмет в школе. Научные методы в математике и ее преподавании.						

1.1	Предмет и задачи теории и методики обучения математике. Тенденции развития школьного математического образования на современном этапе. Учебные планы. Планирование учебной работы учителя. /Лек/	4	12	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2 ИД-1.ОПК-3 ИД-2.ОПК-3 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-1.ОПК-7 ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8 ИД-1.ОПК-9 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	Проблемная лекция. Вопросы к экзамену.
1.2	Формы обучения. Урок как основная форма обучения математике. Средства обучения. Базовое образование основной школы. Тенденции развития школьного математического образования на современном этапе. /Лек/	4	12	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2 ИД-1.ОПК-3 ИД-2.ОПК-3 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-1.ОПК-7 ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8 ИД-1.ОПК-9 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	Контрольные работы. Вопросы к экзамену.
1.3	Цели и содержание обучения математике. Принципы и методы обучения математике /Пр/	5	8		Л1.1Л2.1 Л2.2	0	Вопросы к экзамену

	Раздел 2. 2. Математические понятия и методика их формирования. Математические предложения и доказательства. Методика их изучения. Роль, функции и место задач в обучении математике. Методика обучения решению задач.						
2.1	Виды математических понятий. Содержание и объем понятия. Пути логического введения понятий. Объем и содержание понятия. Логические действия определения и деления понятия (классификация). Определение математического понятия и его структура. Виды логического определения математических понятий. Аксиомы и теоремы. Связь между математическими предложениями (определениями понятий, аксиомами и теоремами). /Лек/	5	28		Л1.1Л2.1 Л2.2	0	Презентация Контрольные работы.
2.2	Подготовка к практическим занятиям по теме. Выполнение рефератов. Подготовка докладов. Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка к тематическим вопросам экзамена. /Ср/	4	94,8		Л1.1Л2.1 Л2.2	0	Вопросы к экзамену.
2.3	Методика работы с математическими понятиями и определениями /Пр/	4	12		Л1.1Л2.1 Л2.2	0	Вопросы к экзамену
	Раздел 3. 4. Логическое строение школьного курса геометрии. Методика изучения геометрических преобразований в ШКМ.						
3.1	Возможные методические подходы к построению школьного курса геометрии. Основные ступени изучения геометрии в школе. Первые уроки систематического курса геометрии. /Лек/	5	2		Л1.1Л2.1 Л2.2	0	Контрольные работы.
3.2	Математическое моделирование. Роль и место задач в обучении математике /Пр/	5	2		Л1.1Л2.1 Л2.2	0	Вопросы к экзамену.
	Раздел 4. 5. Логико-дидактический анализ темы.						
4.1	Логико-математический анализ темы, его основные компоненты. Основные этапы логико-дидактического анализа: определение цели обучения теме; логический и математический анализ содержания темы (теоретического и задачного материала); постановка основных учебных задач и выбор соответствующих учебно-познавательных действий; отбор основных средств, методов и приемов обучения; определение форм контроля и оценки процесса и результата учебной деятельности учащихся. /Лек/	5	2		Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
4.2	Дифференцированное обучение математике /Пр/	4	12		Л1.1Л2.1 Л2.2	0	Вопросы к экзамену.
4.3	Самостоятельная работа по выполнению логико-дидактического анализа темы. /Ср/	5	8,8		Л1.1Л2.1 Л2.2	0	

	Раздел 5. 6. Методика проведения первых уроков систематического курса стереометрии. Методика изучения взаимного расположения прямых и плоскостей в пространстве.						
5.1	Логико-математический анализ темы многогранники. Понятийно-терминологический аппарат изучения данной темы. Цели изучения многогранников в школьном курсе математики. /Лек/	5	2		Л1.1Л2.1 Л2.2	0	Вопросы к экзамену.
5.2	Прикладная и практическая направленность обучения математике /Пр/	5	38		Л1.1Л2.1 Л2.2	0	Вопросы к экзамену.
5.3	Подготовка к практическим занятиям по теме. Подготовка докладов. Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка к тематическим вопросам экзамена. /Ср/	5	11,3		Л1.1Л2.1 Л2.2	0	Вопросы к экзамену.
5.4	Алгоритмы и алгоритмический подход в обучении математике /Лек/	5	4		Л1.1Л2.1 Л2.2	0	Вопросы к экзамену
	Раздел 6. Консультации						
6.1	Консультация по дисциплине /Конс/	5	1,9	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2 ИД-1.ОПК-3 ИД-2.ОПК-3 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-1.ОПК-7 ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8 ИД-1.ОПК-9 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 7. Промежуточная аттестация (экзамен)						

7.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	5	34,75	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2 ИД-1.ОПК-3 ИД-2.ОПК-3 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-1.ОПК-7 ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8 ИД-1.ОПК-9 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
7.2	Контроль СР /КСРАтт/	5	0,25	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2 ИД-1.ОПК-3 ИД-2.ОПК-3 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-1.ОПК-7 ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8 ИД-1.ОПК-9 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	

7.3	Контактная работа /КонсЭк/	5	1	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2 ИД-1.ОПК-3 ИД-2.ОПК-3 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-1.ОПК-7 ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8 ИД-1.ОПК-9 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 8. Промежуточная аттестация (экзамен)						
8.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	4	34,75	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2 ИД-1.ОПК-3 ИД-2.ОПК-3 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-1.ОПК-7 ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8 ИД-1.ОПК-9 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	

8.2	Контроль СР /КСРАтт/	4	0,25	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2 ИД-1.ОПК-3 ИД-2.ОПК-3 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-1.ОПК-7 ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8 ИД-1.ОПК-9 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
8.3	Контактная работа /КонсЭк/	4	1	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2 ИД-1.ОПК-3 ИД-2.ОПК-3 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-1.ОПК-7 ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8 ИД-1.ОПК-9 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 9. Консультации							

9.1	Консультация по дисциплине /Конс/	4	1,2	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2 ИД-1.ОПК-3 ИД-2.ОПК-3 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-1.ОПК-7 ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8 ИД-1.ОПК-9 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
-----	-----------------------------------	---	-----	--	---------------	---	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Пояснительная записка

- Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Методика обучения математике».
- Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме практических заданий, а также для промежуточной аттестации в форме вопросов для подготовки к экзаменам.

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1

- Выполните анализ доказательства теоремы:
 - выделите последовательность вспомогательных упражнений, предваряющих доказательство теоремы;
 - опишите методику ознакомления учащихся с ее содержанием;
 - приведите несколько вопросов на поиск доказательства;
 - оформите доказательство в виде таблицы.
- Проведите логико-дидактический анализ темы и анализ задачного материала.
- Подберите и составьте упражнения, выполнение которых способствует мотивации введения понятия и усвоению его существенных свойств.
Выделите совокупность умений, которыми должен овладеть школьник при изучении данной темы. Подберите и составьте соответствующие упражнения.

Вариант 1

- Теорема «Если три стороны одного треугольника равны трем сторонам другого треугольника, то такие треугольники равны».
- Тема «Векторы» (VIII кл.).
- Понятие «Квадратное уравнение».

Вариант 2

- Теорема «Диагонали параллелограмма пересекаются и точкой пересечения делятся пополам».
- Тема «Четырехугольники» (VIII кл.).
- Понятие «Функция, обратная данной».

Вариант 3

- Теорема «У параллелограмма противолежащие стороны равны, противолежащие углы равны».
- Тема «Движение» (VIII кл.).

3. Понятие «Степень степени».

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2

1. Способы организации учебной деятельности при введении неопределяемых понятий.
2. Способы организации учебной деятельности при введении понятий определяемых через указание родового понятия и видового отличия (дескриптивно).
3. Способы организации учебной деятельности при введении понятий определяемых конструктивно.
4. Способы организации учебной деятельности при введении понятий определяемых с помощью условного соглашения.
5. Способы организации учебной деятельности при изучении имплицативных теорем.
6. Способы организации учебной деятельности при изучении теорем существования (и единственности).
7. Способы организации учебной деятельности при изучении теорем-тождеств.
8. Способы организации учебной деятельности при решении арифметических задач.
9. Способы организации учебной деятельности при решении задач на доказательство.
10. Способы организации учебной деятельности при решении задач алгебраическим методом.
11. Разработайте фрагмент урока <...>.
12. Разработайте методику введения понятия <...>.
13. Разработайте методику обучения учащихся <...>.
14. Разработайте систему упражнений на отработку <...>.
15. Подберите и методически обработайте исторические сведения о <...>.
16. Разработайте несколько дидактических игр, которые можно использовать на уроках при изучении <...>.
17. Разработайте перечень вопросов для зачета по теме <...>.
18. Разработайте лист взаимоконтроля по теме <...>.
19. Какие средства обучения Вы предлагаете использовать при изучении темы <...>.
20. Разработайте конспект урока <...>.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 3

Задание 1. Методика решения задачи на построение: Построить сечение куба ABCDA₁B₁C₁D₁, проходящее через точки:

- 1) K; N; A, если K – середина DD₁; N – середина D₁C.
- 2) P; M; D, если P – середина CC₁; M – середина C₁B₁.
- 3) M; S; C, если M – середина BB₁; S – середина A₁B₁.
- 4) K; S; B, если K – середина AA₁; S – середина A₁D₁.
- 5) L; N; B₁, если L – середина A₁D₁; N – середина DD₁.
- 6) T; S; A₁, если T – середина AD; S – середина DC.
- 7) R; P; A, если R – середина BC; P – середина CC₁.
- 8) M; K; B, если M – середина B₁C₁; K – середина C₁D₁.
- 9) K; P; D, если K – середина BC; P – середина BB₁.
- 10) L; R; C, если L – середина B₁C₁; R – середина A₁B₁.
- 11) M; N; C₁, если M – середина A₁D₁; N – середина AA₁.
- 12) K; R; D₁, если K – середина AD; R – середина AB.
- 13) L; R; D₁, если L – середина CC₁; R – середина BC.
- 14) K; N; C₁, если K – середина BB₁; N – середина AB.
- 15) M; N; B₁, если M – середина AA₁; N – середина AD.
- 16) S; R; A₁, если S – середина DD₁; R – середина DC.

Задание 2. Методика решения задачи на вычисление (с обоснованием построения чертежа):

1. На ребре A₁B₁ прямой призмы ABCA₁B₁C₁, у которой AC = BC = AA₁ и ACB равен 90°, взята точка D – середина этого ребра. Найти угол между прямыми A₁C и BD.
2. На ребрах A₁B₁ и AC прямой призмы ABCA₁B₁C₁, у которой AC = BC = AA₁ и ACB равен 90°, взяты соответственно точки D и E – середины этих ребер. Найти угол между прямыми A₁E и BD.
3. На ребрах A₁B₁ и AC прямой призмы ABCA₁B₁C₁, у которой AC = BC = AA₁ и ACB равен 90°, взяты соответственно точки D и E – середины этих ребер. Найти угол между прямыми A₁E и AD.
4. Боковые грани пирамиды SABCD – правильные треугольники. На ее ребрах AB и CD взяты соответственно точки P и Q – середины этих ребер. Построить сечение пирамиды плоскостью, проходящей через прямую PQ перпендикулярно плоскости SBC. Найти площадь полученного сечения, если AB = a.
5. Боковые грани пирамиды SABCD – правильные треугольники. На ее ребрах AB и CD взяты соответственно точки P и Q – середины этих ребер. Построить сечение пирамиды плоскостью, проходящей через прямую PQ перпендикулярно плоскости PQL, где L – середина ребра SC. Найти площадь полученного сечения, если AB = a.
6. На стороне AC основания пирамиды SABC взята точка P – середина этого ребра. Построить сечение пирамиды плоскостью, проходящей через точку P параллельно плоскости SBC. Найти площадь полученного сечения, если в основании пирамиды лежит треугольник с прямым углом при вершине C, AC = 0,5BC = a, боковое ребро SC перпендикулярно плоскости основания и равно h.
7. На сторонах AB и AC основания пирамиды SABC взяты соответственно точки M и P – середины этих ребер. Построить сечение пирамиды плоскостью, проходящей через точку P параллельно плоскости SCM. Найти площадь

полученного сечения, если в основании пирамиды лежит треугольник с прямым углом при вершине C , $AC = 0,5BC = a$, боковое ребро SC перпендикулярно плоскости основания и равно h .

8. На стороне AC основания пирамиды $SABC$ взята точка P – середина этого ребра. Построить сечение пирамиды плоскостью, проходящей через точку P параллельно плоскости SAB . Найти площадь полученного сечения, если в основании пирамиды лежит треугольник с прямым углом при вершине C , $AC = 0,5BC = a$, боковое ребро SC перпендикулярно плоскости основания и равно h .

9. В основании пирамиды $SABCD$ лежит квадрат. Боковая грань SAB перпендикулярна плоскости основания и является правильным треугольником. На ребре SB взята точка M – середина этого ребра. Найти угол между прямой AM и плоскостью основания пирамиды.

10. В основании пирамиды $SABCD$ лежит квадрат. Боковая грань SAB перпендикулярна плоскости основания и является правильным треугольником. На ребре SB взята точка M – середина этого ребра. Найти угол между прямой CM и плоскостью основания пирамиды.

11. В основании пирамиды $SABCD$ лежит квадрат. Боковая грань SAB перпендикулярна плоскости основания и является правильным треугольником. На ребре SB взята точка M – середина этого ребра. Найти угол между прямой KM и плоскостью основания пирамиды, где точка K – точка пересечения диагоналей основания.

12. В основании пирамиды $SABC$ лежит равнобедренный треугольник с прямым углом при вершине C . Каждое боковое ребро пирамиды наклонено к плоскости основания под углом 45° . На ребре SC взята точка F – середина этого ребра. Найти угол между прямой AF и плоскостью SOC , где O – середина ребра AB .

13. В основании пирамиды $SABC$ лежит равнобедренный треугольник с прямым углом при вершине C . Каждое боковое ребро пирамиды наклонено к плоскости основания под углом 45° . На ребре SC взята точка F – середина этого ребра. Найти угол между прямой AF и плоскостью SAB .

14. В основании пирамиды $SABC$ лежит равнобедренный треугольник с прямым углом при вершине C . Каждое боковое ребро пирамиды наклонено к плоскости основания под углом 45° . На ребре SC взята точка F – середина этого ребра. Найти угол между прямой AF и плоскостью SBC .

15. В основании пирамиды лежит правильный треугольник ABC , а ее боковое ребро SB перпендикулярно плоскости основания. На ребрах SA , SC , AC взяты соответственно точки P , Q , M – середины этих ребер. Построить сечение пирамиды плоскостью, проходящей через прямую PQ параллельно прямой BM . Найти площадь полученного сечения, если $AB = a$, $SB = 2a$.

16. В основании пирамиды лежит правильный треугольник ABC , а ее боковое ребро SB перпендикулярно плоскости основания. На ребрах SA , SC , SB взяты соответственно точки P , Q , R – середины этих ребер. Построить сечение пирамиды плоскостью, проходящей через прямую PQ параллельно прямой AR . Найти площадь полученного сечения, если $AB = a$, $SB = 2a$.

17. В основании пирамиды лежит правильный треугольник ABC , а ее боковое ребро SB перпендикулярно плоскости основания. На ребрах SA , SC , SB , AC взяты соответственно точки P , Q , R , M – середины этих ребер. Построить сечение пирамиды плоскостью, проходящей через прямую PQ параллельно прямой MR . Найти площадь полученного сечения, если $AB = a$, $SB = 2a$.

18. Высота SO правильной пирамиды $SABC$ равна стороне ее основания. Найти угол, образуемый плоскостью, проходящей через прямую AB перпендикулярно прямой SC , с плоскостью ABC .

19. Высота SO правильной пирамиды $SABC$ равна стороне ее основания. Найти угол, образуемый плоскостью, проходящей через прямую AB перпендикулярно прямой SC , с плоскостью SAB .

20. На ребре AB правильного тетраэдра $SABC$ взяты точки P_1 и P_2 – такие, что $AP_1 : P_1P_2 : P_2B = 1 : 1 : 2$. Найти угол, который образует с плоскостью грани SAC прямая CP_1 .

21. Высота SO правильной пирамиды $SABC$ равна стороне ее основания. Найти угол, образуемый плоскостью, проходящей через прямую AB перпендикулярно прямой SC , с плоскостью SBL , где точка L – середина ребра AC .

Оценка «отлично» выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала по теме контрольной работы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме контрольной работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом освоил материал контрольной работы, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала контрольной работы, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.

5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Темы письменных работ не предусмотрены.

5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

1. Характеристика математики как науки и как образовательной области.
2. Современные цели обучения математике в средней школе.
3. Основные направления модернизации школьного курса математики.
4. Воспитание и развитие учащихся на уроках математики.
5. Основные дидактические принципы в обучении математике.
6. Анализ базисного учебного плана и программ по математике.
7. Анализ основных концепций современных школьных учебников по математике.
8. Межпредметные связи математики.
9. Прикладные аспекты школьного курса математики.
10. Математические понятия и методика их введения.
11. Методы обучения математике. Наблюдение и опыт, сравнение и аналогия, обобщение, абстрагирование и конкретизация в процессе обучения математики.
12. Применение в преподавании математики: индукции и дедукции, анализа и синтеза.
13. Методика преподавания теорем и доказательств.
14. Методика обучения решению школьных математических задач.
15. Основные методы обучения на уроках математики. Их классификация.
16. Эвристический метод обучения математике.
17. Активизация познавательной деятельности на уроках математики.
18. Проблемное обучение на уроках математики.
19. Индивидуальный подход при обучении математике.
20. Организация урока математики. Подготовка учителя к уроку.
21. Проверка и оценка знаний учащихся по математике.
22. Приемы повышения качества знаний учащихся по математике.
23. Современные средства обучения математике в средней школе.
24. Роль и место педагогической диагностики при изучении курса математики.
25. Предупреждение математических ошибок учащихся.
26. Роль наглядности при изучении школьной математики.
27. Постановка внеклассной работы по математике в школе.
28. Математический кружок в школе.
29. Факультатив, спецкурс по математике в школе.
30. Предпрофильная подготовка и профильное обучение.
31. Основные содержательные линии алгебры и геометрии школьного курса, их взаимосвязь.
32. Особенности преподавания математики в 5-6 классах (при изучении арифметического и алгебраического материала).
33. Особенности преподавания математики в 5-6 классах (при изучении геометрического материала).
34. Числовая линия школьного курса математики.
35. Функциональная линия школьного курса алгебры.
36. Линия тождественных преобразований в курсе математики основной школы.
37. Линия уравнений и неравенств в курсе математики основной школы.
38. Методика изучения натуральных чисел.
39. Методика изучения целых чисел.
40. Методика изучения обыкновенных дробей.
41. Методика изучения десятичных дробей. Проценты.
42. Методика изучения тождественных преобразований целых выражений.
43. Методика изучения тождественных преобразований дробно-рациональных выражений.
44. Методика изучения тождественных преобразований иррациональных выражений.
45. Методика ознакомления учащихся с понятием «функция» (пропедевтический курс и курс алгебры 7 класса).
46. Методика изучения линейной функции в школьном курсе математики.
47. Методика изучения квадратичной функции в школьном курсе математики.
48. Методика изучения рациональных уравнений с одной переменной.
49. Методика обучения решению задач алгебраическим методом (с помощью уравнений и их систем).
50. Методика изучения числовых неравенств в школьном курсе математики.
51. Методика изучения линейных неравенств с одной переменной и их систем в школьном курсе математики.
52. Методика изучения квадратных неравенств и их систем в школьном курсе математики.
53. Особенности первых уроков геометрии в 7 классе.
54. Методика изучения темы «Параллельные прямые».
55. Методика изучения темы «Метрические соотношения в треугольнике».
56. Методика изучения геометрических построений в основной школе.
57. Методика изучения темы «Движения» в курсе планиметрии основной школы.
58. Методика изучения преобразования подобия.
59. Методика изучения темы «Метод координат».
60. Методика изучения темы «Векторы».
61. Организация внеклассного чтения по математике (математическая библиотечка, математическая печать).
62. Факультативы, спецкурсы, элективные курсы по математике в школе.
63. Методика изучения первых разделов систематического курса стереометрии.
64. Методика изучения параллельности прямых и плоскостей в пространстве.

65. Методика изучения перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве
66. Методика изучения длин в школьном курсе математики.
67. Методика изучения площадей в школьном курсе математики.
68. Методика изучения объемов в школьном курсе математики.
69. Методика изучения мер углов в школьном курсе математики.
70. Методика изучения темы «Многогранники».
71. Методика изучения темы «Тела вращения».
72. Задачи в курсе стереометрии и методика их решения.
73. Понятие предела и непрерывности функции в школьном курсе математики.
74. Производная в школьном курсе математики.
75. Геометрические приложения производной в школьном курсе математики.
76. Приложения производной к исследованию функций и построению их графиков в школьном курсе математики.
77. Методика изучения первообразной в школьном курсе математики.
78. Методика введения понятия интеграла. Приложения интеграла в школьном курсе математики.
79. Методика изучения показательной функции в школьном курсе математики.
80. Методика изучения логарифмической функции в школьном курсе математики.

Критерии оценки зачета

Отметка «отлично», 84-100%, повышенный уровень. Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии.

Отметка «хорошо», 66-83%, пороговый уровень. Обучающийся обнаружил полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Отметка «удовлетворительно», 50-65%, пороговый уровень. Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допускает неточности, обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством.

Отметка «неудовлетворительно», менее 50%, уровень не сформирован. Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не умеет выделить главное и делать выводы.

ПК-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

Название вопроса: 1 (ПК-1)

Формулировка вопроса: Определите верный алгоритм решения следующего логарифмического уравнения:

$$\log_2(x - 5) + \log_2(x + 5) = 3 \log_2 5$$

1. преобразовать левую часть уравнения
2. правую часть представить в виде логарифма
3. найти ОДЗ уравнения
4. полученные корни сравнить с ОДЗ
5. решить уравнение

Варианты ответов:

- а. верный алгоритм: 1; 2; 3; 4; 5.
- б. верный алгоритм: 3; 1; 2; 5; 4.
- в. верный алгоритм: 2; 4; 3; 5; 1.

Ключ: б

Название вопроса: 2 (ПК-1)

Формулировка вопроса: Верно ли утверждение: Методика обучения математики есть одна из математических дисциплин?

Ключ: верно

Название вопроса: 3 (ПК-1)

Формулировка вопроса: Какие составляющие, как и для всякой другой науки, входят в состав математики:

Варианты ответов: а) факты, накопленные в ходе ее развития б) гипотезы, т.е. основанные на фактах научные предположения, подвергающиеся в дальнейшем проверке опытом в) результаты обобщения фактического материала, выраженные в математических, в данном случае, теориях и законах г) методология математики, т.е. общетеоретические истолкования математических законов и теорий, характеризующие общий подход к изучению предмета математики.

Ключ: а) факты, накопленные в ходе ее развития б) гипотезы, т.е. основанные на фактах научные предположения, подвергающиеся в дальнейшем проверке опытом в) результаты обобщения фактического материала, выраженные в математических, в данном случае, теориях и законах г) методология математики, т.е. общетеоретические истолкования математических законов и теорий, характеризующие общий подход к изучению предмета математики.

Название вопроса: 4 (ПК-1)

Формулировка вопроса: Выберите верные соответствия

Значение: Верный ответ:

а. Пересчет элементов конечных множеств (убитых на охоте зверей, сделанных горшков и т. д.), а также упорядочение этих элементов привело к понятию натурального числа 1. Число
 б. Сравнение масс различных предметов, объемов сосудов, длин, площадей и т. д. привели к понятию 2. Величина
 в. Изучение формы изделий, зданий, земельных участков и т.д. привели к понятию 3. Геометрическая фигура
 Ключ: а – 1, б – 2, в – 3

ПК-2: Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.

Название вопроса: 5 (ПК-2)

Формулировка вопроса: Процесс формирования личности человека под влиянием внешних и внутренних, управляемых и неуправляемых социальных и природных факторов:

Варианты ответов:

- а) развитие +
- б) социализация
- в) обучение
- г) применение

Ключ: а

Название вопроса: 6 (ПК-2)

Формулировка вопроса: Все отрасли математики, какими бы разными они ни казались, объединены общностью предмета, которым являются количественные отношения и пространственные формы действительного мира?

Ключ: да

Название вопроса: 7 (ПК-2)

Формулировка вопроса: Выберите верные соответствия

Ключ: Значение: Верный ответ:

Наука об объективных законах развития математики история математики

В работах историко-математического характера воссоздается богатство фактического содержания исторического развития математики

Историко-математические работы раскрывают многообразные связи математики

Историко-математические исследования вскрывают историческую обусловленность логической структуры современной математики, диалектику ее развития, помогают правильно понять соотношение частей математики и до известной степени ее перспективы

Название вопроса: 8 (ПК-2)

Формулировка вопроса: Верно ли утверждение: Методика обучения математики есть одна из математических дисциплин, формирующая методические компетенции учителя математики и развивающая методический опыт, профессионализм учителя математики?

Ключ: верно

ПК-3: Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

Название вопроса: 9 (ПК-3)

Формулировка вопроса: Верно ли, что деятельность, связанная с решением творческих исследовательских задач, с заранее неизвестным результатом и предполагающая наличие основных этапов – это познавательная деятельность?

Ключ: нет

Название вопроса: 10 (ПК-3)

Формулировка вопроса: Дидактический, программный и технический комплекс, предназначенный для обучения с преимущественным использованием среды Интернет, это

Ключ: сетевые информационные образовательные ресурсы.

Название вопроса: 11 (ПК-3)

Формулировка вопроса: Верно ли, что обязательной предпосылкой индивидуализации обучения является изучение психологических особенностей школьников?

Ключ: верно

Название вопроса: 12 (ПК-3)

Формулировка вопроса: Укажите верное определение термина «учебная задача»:

- 1. Учебная задача – это сообщение темы урока.
- 2. Учебная задача – это конкретное задание ученику для выполнения на уроке.
- 3. Учебная задача – это цель, лично значимая для ученика, которая мотивирует изучение нового материала.
- 4. Учебная задача – это решение математической задачи разными способами.

Ключ: 2

ОПК-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.

Название вопроса: 13 (ОПК-1)

Формулировка вопроса: Верно ли, что приоритетными видами деятельности на уроках математики на этапе основного общего образования обозначены в ФГОС познавательная деятельность, информационно-коммуникативная деятельность, рефлексивная? Ключ: 2

Ключ: верно

Название вопроса: 14 (ОПК-1)

Формулировка вопроса: Правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения в организации и заключаемый работниками и работодателем, называется:

Варианты ответов: Трудовым договором. 2. Коллективным договором. 3. Двусторонним договором. 4. Трудовым соглашением.

Ключ: 2

Название вопроса: 15 (ОПК-1)

Формулировка вопроса: Педагогическая технология – это:

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

Ключ: 1

Название вопроса: 16 (ОПК-1)

Формулировка вопроса: Единая информационная среда – это системно организованная совокупность средств передачи данных, информационных ресурсов, протоколов взаимодействия, аппаратно-программного и организационно-методического обеспечения. Она ориентирована на удовлетворение потребностей пользователей в информационных услугах и ресурсах образовательного характера.

Ключ: верно

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

Название вопроса: 17 (ОПК-2)

Формулировка вопроса: Укажите, каким документом необходимо пользоваться при планировании и осуществлении учебного процесса по математике:

1. Примерной программой по математике.
2. Программой, рекомендованной Министерством образования и науки РФ.
3. Авторской программой (как правило, программа автора учебника).
4. Рабочей программой, разработанной педагогом в соответствии с образовательной программой образовательного учреждения на основе примерной программы по математике.

Ключ: 4

Название вопроса: 18 (ОПК-2)

Формулировка вопроса: Верно ли, что принципы обучения это базовые теории обучения?

Ключ: веро Название вопроса: 17 (ОПК-2)

Формулировка вопроса: Для создания единой образовательной среды необходимо

Варианты ответов:

а) обучение всех участников учебного процесса применению информационных технологий в педагогической деятельности б) повышение ИКТ-квалификации преподавательского состава
в) разработка новых методик проведения занятий и внеучебных мероприятий, учитывающих и использующих информационные и коммуникационные технологии

Ключ:

а) обучение всех участников учебного процесса применению информационных технологий в педагогической деятельности.

б) повышение ИКТ-квалификации преподавательского состава в) разработка новых методик проведения занятий и внеучебных мероприятий, учитывающих и использующих информационные и коммуникационные технологии.

Название вопроса: 19 (ОПК-2)

Формулировка вопроса: Педагогическая технология – это:

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

Ключ: 1

Название вопроса: 20 (ОПК-2)

Формулировка вопроса: Верно ли, что педагогическая технология – это набор операций по конструированию, формированию и контролю знаний, умений, навыков и отношений в соответствии с поставленными целями?

Ключ: верно

ОПК-3: Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

Название вопроса: 21 (ОПК-3)

Формулировка вопроса: Организация учащихся на урок; проверка домашнего задания; устный счет; сообщение нового

материала, целей и темы урока; повторение пройденного, задание на дом, подведение итогов урока. Выберите один ответ.

Варианты ответов:

- а. система процесса обучения
- б. методика преподавания математики (специальная)
- в. коррекционная педагогика
- г. структура урока

Ключ: г

Название вопроса: 22 (ОПК-3)

Формулировка вопроса: Принципами организации учебного процесса как диалога учителя с учениками и учеников между собой являются принцип диалогизации, проблематизации, персонализации и индивидуализации.

Ключ: да.

Название вопроса: 23 (ОПК-3)

Формулировка вопроса: Верно ли, что принципы обучения – это базовые идеи теории обучения?

Ключ: верно.

Название вопроса: 24 (ОПК-3)

Формулировка вопроса: Признаком педагогической технологии, отличающим ее от методики обучения, является:

Варианты ответов:

- 1. наличие этапов, каждый из которых имеет свою задачу;
- 2. системность;
- 3. обеспечение гарантированного результата;
- 4. обеспечение комфортного микроклимата в процессе применения;

Ключ: 3

ОПК-5: Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

Название вопроса: 25 (ОПК-5)

Формулировка вопроса: Соотнесите уровни познавательной деятельности и соответствующие им конкретные действия обучающихся.

- | | |
|---------------|---|
| 1. Знание | A - вычленяет части целого, выявляет взаимосвязи между ними, проводит различие между фактами и следствиями |
| 2. Понимание | B - воспроизводит термины, конкретные факты, методы и процедуры, основные понятия, правила и принципы |
| 3. Применение | C - объясняет факты, правила, принципы, преобразует словесный материал в иной формат (например, математические выражения) |
| 4. Анализ | D - использует понятия и принципы в новых ситуациях |

Ключ: 1 – B, 2 – C, 3 – D, 4 – A

Название вопроса: 26 (ОПК-3)

Формулировка вопроса: Заполните пропуск одним из предложенных вариантов: «... – это способность человека использовать приобретаемые в течение жизни знания для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений».

- A. Метапредметная компетентность
- Б. Функциональная грамотность
- В. Когнитивный навык
- Г. Коммуникация

Ключ: Б

Название вопроса: 27 (ОПК-3)

Формулировка вопроса: Организация учащихся на урок; проверка домашнего задания; устный счет; сообщение нового материала, целей и темы урока; повторение пройденного, задание на дом, подведение итогов урока. Выберите один ответ.

Варианты ответов:

- а. система процесса обучения
- б. методика преподавания математики (специальная)
- с. коррекционная педагогика
- d. структура урока

Ключ: d

Название вопроса: 28 (ОПК-3)

Формулировка вопроса: Верно ли, что к методам проведения педагогических исследований относятся в области обучения математики: тестирование, анкетирование, опрос?

Ключ: верно

ОПК-6: Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

Название вопроса: 29 (ОПК-3)

Формулировка вопроса: Обязательной предпосылкой индивидуализации обучения является:

Варианты ответов:

1. особая подготовка педагога к этому виду деятельности;
2. создание материально-технических условий, необходимых для этой работы;
3. изучение психологических особенностей школьников;
4. составление особых (отличных от государственных) программ обучения.

Ключ: 3

Название вопроса: 30 (ОПК-3)

Формулировка вопроса: Верно ли, что обязательной предпосылкой индивидуализации обучения является изучение психологических особенностей школьника?

Ключ: верно

Название вопроса: 31 (ОПК-3)

Формулировка вопроса: Учитель компетентен в области ИКТ, если

Варианты ответов: а) ведёт поиск и отбор дополнительной информации для обучения с использованием Интернет-ресурсов б) участвует в работе сетевых объединений преподавателей, Интернет-конференциях с целью повышения своего профессионального уровня в) разрабатывает компьютерные тесты, системы рейтинговой оценки знаний учащихся на основе стандартных приложений и программ-оболочек г) создает учебные пособия и материалы на электронных носителях с использованием стандартных приложений и инструментальных средств д) применяет готовые

мультимедийные разработки в образовательных и воспитательных целях

Ключ: а) ведёт поиск и отбор дополнительной информации для обучения с использованием Интернет-ресурсов б) участвует в работе сетевых объединений преподавателей, Интернет-конференциях с целью повышения своего профессионального уровня в) разрабатывает компьютерные тесты, системы рейтинговой оценки знаний учащихся на основе стандартных приложений и программ-оболочек г) создает учебные пособия и материалы на электронных носителях с использованием стандартных приложений и инструментальных средств д) применяет готовые мультимедийные разработки в образовательных и воспитательных целях.

Название вопроса: 32 (ОПК-3)

Формулировка вопроса: «Педагогический дизайн – это.» (продолжите утверждение, выбрав один наиболее подходящий вариант из предложенных):

- 1 ... применение современных технологий на уроке
- 2 ... использование на уроке визуальных средств
- 3 систематизированный подход к созданию образовательных решений, в котором используются педагогические принципы и теории для обеспечения высокого качества обучения
- 4 процесс разработки, создания, применения и оценки учебно-воспитательных ситуаций

Ключ: 3 (систематизированный подход к созданию образовательных решений, в котором используются педагогические принципы и теории для обеспечения высокого качества обучения)

ОПК-7: Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

Название вопроса: 33 (ОПК-7)

Формулировка вопроса: Организация учебных занятий, которая предполагает создание под руководством учителя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность учащихся по их разрешению – это ...

Ключ: проблемное обучение

Название вопроса: 34 (ОПК-7)

Формулировка вопроса: Верно ли, что педагогическая технология организации учебного процесса, в рамках которого предполагается разный уровень усвоения учебного материала – это разноуровневое обучение?

Ключ: верно

Название вопроса: 35 (ОПК-7)

Формулировка вопроса: Укажите правильную последовательность структуры урока по «открытию» новых знаний по ФГОС:

1. Этап мотивации (самоопределения) к учебной деятельности
2. Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии
3. Этап выявления места и причины затруднений
4. Этап построение проекта выхода из создавшейся ситуации
5. Реализация построенного проекта
6. Этап самостоятельной работы с проверкой по эталону

Варианты ответа:

- А. 1, 2, 3, 4, 5, 6
- Б. 1, 4, 2, 3, 6, 5
- В. 1, 3, 4, 2, 6, 5

Ключ: а

Название вопроса: 40 (ОПК-7)

Формулировка вопроса: Установите соответствие между видами деятельности педагога и их описанием: к каждой позиции первого столбца соответствующую позицию из второго столбца

Виды деятельности Описание

1. творческая
2. аналитико-оценочная

3. информационно-объяснительная

А) деятельность определяется исследовательски-творческим характером педагогического труда.

Б) сопоставление достигнутых оценочная результатов поставленным целям

В) получение данных разных источников включение в единую информационную систему

Ключ: 1 – А, 2 – Б, 3 – В

ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

Название вопроса: 37 (ОПК-8)

Формулировка вопроса: В педагогической деятельности, где проектная деятельность является одной из ведущих, соотнесите этапы работы над проектом с содержанием деятельности? Установите соответствие:

Варианты ответа:

Этапы работы над проектом:

а. Погружение в проект.

б. Организационный

в. Осуществление деятельности.

г. Оформление результатов проекта и презентация

д. Обсуждение полученных результатов

Содержание деятельности:

1.Рефлексия.

2. Поиск необходимой информации; сбор данных, изучение теоретических положений, необходимых для решения поставленных задач; изучение соответствующей литературы, проведение опроса, анкетирования по изучаемой проблеме

и т.д.; изготовление продукта.

3. Формулируются проблемы, которые будут разрешены в ходе проектной деятельности.

4. Способы обработки полученных данных; демонстрация творческой работы.

5. Определение направления работы, распределение ролей; формулировка задачи для каждой группы; способы источников информации по каждому направлению; составление детального плана работы

Ключ: а – 3, б – 5, в – 2, г – 4, д – 1

Название вопроса: 38 (ОПК-8)

Формулировка вопроса: В педагогической деятельности все отрасли математики, какими бы разными они ни казались, объединены общностью предмета математики, основой которого являются количественные отношения и пространственные формы действительного мира?

Ключ: да

Название вопроса: 39 (ОПК-8)

Формулировка вопроса: Целью проведения олимпиады по предмету является ...:

Ключи: развитие интереса к предмету, выявление у учащихся склонностей к данному предмету и развитие их способностей

Название вопроса: 40 (ОПК-8)

Формулировка вопроса: Установите соответствие между видами деятельности педагога и их описанием: к каждой позиции первого столбца соответствующую позицию из второго столбца

Виды деятельности Описание

4. творческая

5. аналитико-оценочная

6. информационно-объяснительная

А) деятельность определяется исследовательски-творческим характером педагогического труда.

Б) сопоставление достигнутых оценочная результатов поставленным целям

В) получение данных разных источников включение в единую информационную систему

Ключ: 1 – А, 2 – Б, 3 – В

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

Название вопроса: 41 (ОПК-9)

Формулировка вопроса: Верно ли утверждение: информатизация образования довольно сложная современная тенденция, связанная с внедрением в систему образования в целом и в учебно-образовательный процесс в частности различного рода информационных средств, работающих на основе микропроцессоров, а также электронной продукции и новых педагогических технологий, базирующихся на использовании ИКТ для обучения.

Ключ: верно

Название вопроса: 42 (ОПК-9)

Формулировка вопроса: Единая информационная среда (ЕИС) – это системно организованная совокупность средств передачи данных, информационных ресурсов, протоколов взаимодействия, аппаратно-программного и организационно-методического обеспечения. Она ориентирована на удовлетворение потребностей пользователей в информационных услугах и ресурсах образовательного характера.

Ключ: верно

Название вопроса: 43 (ОПК-9)

Формулировка вопроса: Какие новые возможности предоставляет процесс информатизации образования

Варианты ответов: а) управление образованием в целом и управление качеством образования в частности может стать

более эффективным
 б) любая учебная информация (от глубин материи до масштабов вселенной) может быть визуализирована и любой ученик может стать ее непосредственным исследователем в) процесс обучения может стать более дифференцированным и индивидуализированным, обеспечивающим мгновенную обратную связь между учеником и средством ИКТ г) внедрение ИКТ и преодоление присущих им недостатков будут способствовать разработке, внедрению и освоению новых педагогических практик.

Ключ: а) управление образованием в целом и управление качеством образования в частности может стать более эффективным б) любая учебная информация (от глубин материи до масштабов вселенной) может быть визуализирована и любой ученик может стать ее непосредственным исследователем в) процесс обучения может стать более дифференцированным и индивидуализированным, обеспечивающим мгновенную обратную связь между учеником и средством ИКТ г) внедрение ИКТ и преодоление присущих им недостатков будут способствовать разработке, внедрению и освоению новых педагогических практик.

Название вопроса: 44 (ОПК-9)

Формулировка вопроса: Процесс и результат овладения системой научных знаний, познавательных умений и навыков, развитие творческих сил и способностей личности представляет собой процесс ...

Ключ: образование

Критерии оценки

Оценка выставляется в 3-х балльной шкале:

- «зачтено» (повышенный уровень), выставляется в случае, если студент выполнил 80-100% заданий;
- «зачтено» (пороговый уровень) – если студент выполнил 60-80% заданий;
- «не зачтено» – если студент выполнил менее 60% заданий.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Темербекова А. А., Соловкина И. В., Байгонакова Г. А.	Методика преподавания математики: учебное пособие для студентов высших учебных заведений	Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2022	https://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view=book&id=5116:1109&catid=89:metodika-prepodavaniya&Itemid=154

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Темербекова А. А.	Методика обучения решению задач по аналитической геометрии: учебное пособие для студентов высших учебных заведений	Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2023	https://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view=book&id=5525:1150&catid=89:metodika-prepodavaniya&Itemid=154
Л2.2	Деев М. Е., Байгонакова Г. А., Темербекова А. А., Соловкина И. В.	Исследовательские задачи в школьной математике: учебное пособие	Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2024	https://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view=book&id=5610:1180&catid=5:mathematics&Itemid=163

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	MS Office
6.3.1.2	MS WINDOWS
6.3.1.3	Paint.NET
6.3.1.4	SMART Notebook
6.3.1.5	Moodle
6.3.1.6	МойОфис
6.3.1.7	Google Chrome
6.3.1.8	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ

6.3.1.9	NVDA
6.3.1.1 0	MS Windows
6.3.1.1 1	РЕД ОС
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Межвузовская электронная библиотека
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.3	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
	проблемная лекция	
	презентация	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
206 Б1	Кабинет методики преподавания математики. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Ученическая доска, интерактивная доска, экран, проектор, компьютер, посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), рабочее место преподавателя
207 Б1	Лекционная аудитория. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Ученическая доска, проектор, экран, системный блок, посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), рабочее место преподавателя
209 Б1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Маркерная ученическая доска, экран, мультимедиапроектор, компьютеры с доступом в Интернет

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Лекции – это одна из основных форм учебных занятий в высших учебных заведениях, представляющая собой систематическое, последовательное устное изложение преподавателем определенного раздела конкретной науки или учебной дисциплины, с другой – это особая форма самостоятельной работы с учебным материалом. Лекция не заменяет собой книгу, она только подталкивает к ней, раскрывая тему, проблему, выделяя главное, существенное, на что следует обратить внимание, указывает пути, которым нужно следовать, добиваясь глубокого понимания поставленной проблемы, а не общей картины. Работа на лекции – это сложный процесс, который включает в себя такие элементы как слушание, осмысление и собственно конспектирование. Для того, чтобы лекция выполнила свое назначение, важно подготовиться к ней и ее записи еще до прихода преподавателя в аудиторию. Без этого дальнейшее восприятие лекции становится сложным. Лекция в университете рассчитана на подготовленную аудиторию. Преподаватель излагает любой вопрос, ориентируясь на те знания, которые должны быть у студентов, усвоивших материал всех предыдущих лекций. Важно научиться слушать преподавателя во время лекции, поддерживать непрерывное внимание к выступающему. Необходимо фиксировать, записывать тот поток информации, который сообщается во время лекции – научиться вести конспект лекции, где формулировались бы наиболее важные моменты, основные положения, излагаемые лектором. Для ведения конспекта лекции следует использовать тетрадь. Ведение конспекта на листочках не рекомендуется, поскольку они не так удобны в использовании и часто теряются. При оформлении конспекта лекции необходимо оставлять поля, где студент может записать свои собственные мысли, возникающие параллельно с мыслями, высказанными лектором, а также вопросы, которые могут возникнуть в процессе слушания, чтобы получить на них ответы при самостоятельной проработке материала лекции, при изучении рекомендованной литературы или непосредственно у преподавателя в конце лекции. Составляя конспект лекции, следует оставлять значительный интервал между строчками. Это связано с тем, что иногда

возникает необходимость вписать в первоначальный текст лекции одну или несколько строчек, имеющих принципиальное значение и почерпнутых из других источников. Расстояние между строками необходимо также для подчеркивания слов или целых групп слов (такое подчеркивание вызывается необходимостью привлечь внимание к данному месту в тексте при повторном чтении). Обычно подчеркивают определения, выводы.

Также важно полностью без всяких изменений вносить в тетрадь схемы, таблицы, чертежи и т.п., если они предполагаются в лекции. Для того, чтобы совместить механическую запись с почти дословным фиксированием наиболее важных положений, можно использовать системы условных сокращений. В первую очередь сокращаются длинные слова и те, что повторяются в речи лектора чаще всего. При этом само сокращение должно быть по возможности кратким.

Практические занятия. Самостоятельная работа студентов по подготовке к семинарскому (практическому) занятию должна начинаться с ознакомления с планом семинарского (практического) занятия, который включает в себя вопросы, выносимые на обсуждение, рекомендации по подготовке к семинару (практическому занятию), рекомендуемую литературу к теме. Изучение материала следует начать с просмотра конспектов лекций. Восстановив в памяти материал, студент приводит в систему основные положения темы, вопросы темы, выделяя в ней главное и новое, на что обращалось внимание в лекции. Затем следует внимательно прочитать соответствующую главу учебника.

Для более углубленного изучения вопросов рекомендуется конспектирование основной и дополнительной литературы.

Читая рекомендованную литературу, не стоит пассивно принимать к сведению все написанное, следует анализировать текст, думать над ним, этому способствуют записи по ходу чтения, которые превращают чтение в процесс. Записи могут вестись в различной форме: развернутых и простых планов, выписок (тезисов), аннотаций и конспектов.

Подобрав, отработав материал и усвоив его, студент должен начать непосредственную подготовку своего выступления на семинарском (практическом) занятии для чего следует продумать, как ответить на каждый вопрос темы.

По каждому вопросу плана занятий необходимо подготовиться к устному сообщению (5-10 мин.), быть готовым принять участие в обсуждении и дополнении докладов и сообщений (до 5 мин.).

Выступление на семинарском (практическом) занятии должно удовлетворять следующим требованиям: в нем излагаются теоретические подходы к рассматриваемому вопросу, дается анализ принципов, законов, понятий и категорий; теоретические положения подкрепляются фактами, примерами, выступление должно быть аргументированным.

Самостоятельная работа обучающихся – это планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Объем самостоятельной работы определяется учебным планом основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), рабочей программой дисциплины (модуля).

Самостоятельная работа организуется и проводится с целью формирования компетенций, понимаемых как способность применять знания, умения и личностные качества для успешной практической деятельности, в том числе:

- формирования умений по поиску и использованию нормативной, правовой, справочной и специальной литературы, а также других источников информации;
- качественного освоения и систематизации полученных теоретических знаний, их углубления и расширения по применению на уровне межпредметных связей;
- формирования умения применять полученные знания на практике (в профессиональной деятельности) и закрепления практических умений обучающихся;
- развития познавательных способностей, формирования самостоятельности мышления обучающихся;
- совершенствования речевых способностей обучающихся;
- формирования необходимого уровня мотивации обучающихся к систематической работе для получения знаний, умений и владений в период учебного семестра, активности обучающихся, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования способностей к саморазвитию (самопознанию, самоопределению, самообразованию, самосовершенствованию, самореализации и саморегуляции);
- развития научно-исследовательских навыков;
- развития навыков межличностных отношений.

К самостоятельной работе по дисциплине (модулю) относятся: проработка теоретического материала дисциплины (модуля); подготовка к семинарским и практическим занятиям, в т.ч. подготовка к текущему контролю успеваемости обучающихся (текущая аттестация); подготовка к лабораторным работам; подготовка к промежуточной аттестации (зачётам, экзаменам).

Виды, формы и объемы самостоятельной работы обучающихся при изучении дисциплины (модуля) определяются:

- содержанием компетенций, формируемых дисциплиной (модулем);
- спецификой дисциплины (модуля), применяемыми образовательными технологиями;
- трудоемкостью СР, предусмотренной учебным планом;
- уровнем высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура), на котором реализуется ОПОП;
- степенью подготовленности обучающихся.