

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук, математики и технологий

Кафедра Математики и информатики

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Токарева Ю.С.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.02.02.Формирование образовательной среды развития одаренных детей и талантливой молодежи в области математического образования

на 108 часа(ов), 3 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 44.04.01 – Педагогическое образование

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом  
Министерства образования и науки Российской Федерации от  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Магистерская программа – Математическое образование (для набора 2020)

Форма обучения заочная

## 1. Организационно-методический раздел

### 1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

создание условий для развития способностей магистрантов формировать образовательную среду развития одаренных детей и талантливой молодежи в области математического образования и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики; формирование способности проектировать образовательное пространство; формирование представлений о проектировании образовательных программ и индивидуальных образовательных траекторий для одаренных детей.

Задачи изучения дисциплины:

выявить основные теоретические подходы к изучению, диагностике и развитию одаренности и способностей детей и талантливой молодежи; раскрыть методологические основы составления программ развития способностей при обучении математике; сформировать умения по составлению индивидуальной образовательной траектории для одаренных учащихся, программ их сопровождения и поддержки; сформировать умения по проектированию образовательного процесса по математике в условиях реализации федерального государственного образовательного стандарта для развития общих и специальных способностей детей и молодежи; охарактеризовать способы эффективного взаимодействия с родителями, педагогами и психологами образовательного учреждения по вопросам развития способностей в области математики

### 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина «Формирование образовательной среды развития одаренных детей и талантливой молодежи в области математического образования» относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана. Она содержится в модуле "Современные методики и технологии обучения". Дисциплина тесно связана с такими обязательными дисциплинами: "Математика обучения математике на базовом и углубленном уровне", "Руководство проектной деятельностью обучающихся при обучении математике", "Практикум по решению школьных задач повышенной сложности" и дисциплинами по выбору: "Избранные вопросы содержания курса алгебры и математического анализа", "Избранные вопросы содержания курса геометрии", "Алгебраические олимпиадные задачи", "Геометрические олимпиадные задачи".

### 1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы), 108 часов.

#### Заочная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	
	4 семестр	Всего часов
Общая трудоемкость		108
Аудиторные занятия, в т.ч.	12	12
лекционные (ЛК)	6	6
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	6	6

лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	96	96
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
	УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных сообществ	<p>Знать: поисковые информационные системы, современные ИКТ-технологии; основные концепции взаимодействия людей с разными культурными особенностями и традициями</p> <p>Уметь: находить, систематизировать и использовать необходимую информацию для саморазвития и взаимодействия с другими людьми; анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии</p> <p>Владеть: приемами выявления информации о культурных особенностях и традициях различных сообществ</p>

<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных народов, основываясь на знании этапов исторического развития общества (включая основные события, деятельность основных исторических деятелей) и культурных традиций мира (включая мировые религии, философские и этические учения), в зависимости от среды взаимодействия и задач образования</p>	<p>Знать: этапы исторического развития общества и культурных традиций мира; этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения Забайкальского края  Уметь: грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, демонстрируя уважительное отношение к культурным особенностям и традициям различных сообществ; обеспечить создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач  Владеть: основными технологиями организации межкультурного и диалогического взаимодействия</p>
	<p>УК-5.3. Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>	<p>Знать: требования профессиональной этики, этические нормы взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей; психологические основы социального взаимодействия  Уметь: соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач  Владеть: приемами организации продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом социокультурных особенностей; технологиями преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия</p>

	<p>ОПК-6.1. Знает: психолого-педагогические основы учебной деятельности; принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>	<p>Знать: методологию проектирования в решении профессиональных задач; особенности индивидуализации образования обучающихся с особыми образовательными потребностями; основы развития взаимодействия обучающихся с ОВЗ и их здоровых сверстников; психолого-педагогические технологии, позволяющие решать задачи индивидуализации обучения, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; возрастные и психофизические особенности обучающихся, специальные научные знания в области психологии и психофизиологии лиц с ограниченными возможностями здоровья Уметь: Владеть:</p>
<p>ОПК-6. Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной</p>	<p>ОПК-6.2. Умеет: использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>	<p>Знать: Уметь: применять деятельностный подход к задачам проектирования в сфере образования, проводить оценку эффективности педагогического проектирования; использовать методы и технологии проектирования педагогической деятельности с учетом психологии и психофизиологии лиц с ограниченными возможностями здоровья; анализировать системы обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями здоровья в образовательной организации, реализующей инклюзивную практику; подбирать оптимальные образовательные технологии, позволяющие решать задачи индивидуализации обучения в соответствии с их возрастными и психофизическими особенностями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; учитывать требования к организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности при проектировании педагогической деятельности Владеть:</p>

<p>деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>ОПК-6.3. Владеет: умениями учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; умениями отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; умениями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений)</p>	<p>Знать: Уметь: Владеть: методами и технологиями проектирования педагогической деятельности в соответствии с профессиональными задачами, а также с учетом психологии и психофизиологии лиц с ограниченными возможностями здоровья; основами использования психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий обучения и воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями; эффективными способами взаимодействия со специалистами (учителями-дефектологами, учителями-логопедами) для определения эффективных образовательных технологий, необходимых для индивидуализации обучения, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; оценением возможности и рисков педагогического проектирования</p>
---	---	--

	<p>ОПК-8.1. Знает: особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности</p>	<p>Знать: - состояние и тенденции развития международных и отечественных педагогических исследований; теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; требования профессиональных стандартов «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования)» к субъектам педагогической деятельности; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования, современную методологию педагогического проектирования, алгоритмы разработки, оценки качества и результатов педагогических проектов</p> <p>Уметь:</p> <p>Владеть:</p>
<p>ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований</p>	<p>ОПК-8.2. Умеет: использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности</p>	<p>Знать:</p> <p>Уметь: выделять и систематизировать основные идеи и результаты международных и отечественных педагогических исследований; осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности, исходя из условий педагогической ситуации; применять современные научные знания и материалы педагогических исследований в процессе педагогического проектирования; оценивать результативность собственной педагогической деятельности на основе самоанализа профессиональной деятельности в аспекте функциональных обязанностей педагога</p> <p>Владеть:</p>

	<p>ОПК-8.3. Владеет: методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований</p>	<p>Знать: Уметь: Владеть: навыками самостоятельного определения педагогической задачи и проектирования педагогического процесса для ее решения; навыками разработки педагогического проекта для решения заданной педагогической проблемы с учетом педагогической ситуации, опираясь на современные научные знания и результаты педагогических исследований; методами анализа и оценки результативности смоделированного педагогического проекта, а также приемами его корректировки с учетом научных разработок; алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей,</p>
<p>ПК-2 Способен проектировать программы обучения математике (базового и углубленного)</p>	<p>ПК-2.1. Знает: основы математических и методических теорий и перспективных направлений развития математики и методики ее преподавания для формирования содержания программ (базового и углубленного уровней) разных уровней образования</p>	<p>Знать: преподаваемую область научного знания (математика); основы математических теорий и перспективные направления развития математики; методику преподавания математики и перспективные направления ее развития; требования ФГОС разного уровня образования; примерные программы основного общего и среднего общего образования по математике; содержание курса математики основной школы и средней школы (для базового и углубленного уровней); требования к составлению рабочих программ для основной и средней школы Уметь: Владеть:</p>

уровней) на разных уровнях образования	ПК-2.2. Умеет: проектировать программы обучения математике (базового и углубленного уровней) разных уровней образования	Знать: Уметь: проектировать рабочие программы по математике сообразно с возрастными особенностями и индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; проектировать рабочие программы по математике для класса, группы и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ Владеть:
	ПК-2.3. Владеет: приемами построения программ обучения математике на разных уровнях образования	Знать: Уметь: Владеть: приемами проектирования программ по математике с учетом возрастных особенностей и индивидуальных образовательных потребностей обучающихся; приемами проектирования программ по математике для обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### 3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

##### 3.1 Структура дисциплины для заочной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
					ЛК	ПЗ (СЗ)	ЛР	
1	1	Методологические основания проектирования и развития образовательного пространства	Проблема работы с одаренными детьми в образовательной системе России. Психолого–педагогические и нормативные основы обучения математике одаренных детей. Особенности процесса обучения математике одаренных детей	27	1	2		24

2	1	Проектирование образовательного процесса в условиях реализации федерального образовательного стандарта	Цели, задачи и принципы обучения одаренных детей и талантливой молодежи. Основные принципы отбора и структурирования содержания математических дисциплин в контексте индивидуального обучения одаренных детей и способы их реализации при разработке программ.	27	2	1		24
3	1	Моделирование учебно-воспитательного процесса с использованием современных технологий, методов и средств обучения и воспитания.	Формы, методы и средства обучения. Технологии обучения математике одаренных детей и талантливой молодежи. Организация самостоятельной работы и исследовательской деятельности. Диагностика качества образования.	27	1	2		24
4	1	Технологии выявления и сопровождения одаренных детей и талантливой молодежи	Технологии выявления одаренных детей и талантливой молодежи в области математического образования. Технологии проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся. Технологии применения психолого-педагогических диагностик по выявлению одаренных детей и талантливой молодежи. Технологии сопровождения одаренных детей и талантливой молодежи в процессе обучения математике	27	2	1		24
Итого				108	6	6	0	96

### 3.4. Содержание разделов дисциплины

#### 3.4.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
				ЗФО

1	1	Проблема работы с одаренными детьми в образовательной системе России. Психолого–педагогические и нормативные основы обучения математике одаренных детей.	Анализ различных подходов по работе с одаренными детьми и талантливой молодежи в системе образования в России. Нормативные документы по работе с одаренными детьми.	1
2	1	Цели, задачи и принципы обучения одаренных детей и талантливой молодежи. Основные принципы отбора и структурирования содержания математических дисциплин в контексте индивидуального обучения одаренных детей	Цели, задачи и принципы обучения математике одаренных детей и талантливой молодежи. Принципы отбора и структурирования содержания математических дисциплин в контексте индивидуального обучения одаренных детей и талантливой молодежи. Проектирование индивидуальных программ на основе федеральных государственных образовательных стандартов для основной и средней школы.	2
3	1	Технологии обучения математике одаренных детей и талантливой молодежи.	Анализ использования различных подходов к обучению математике одаренных детей и талантливой молодежи. Использование современных образовательных технологий.	1
4	1	Технологии выявления одаренных детей и талантливой молодежи в области математического образования	Использование различных диагностик по выявлению одаренных детей и талантливой молодежи. Анализ опыта российских школ по обучению математике одаренных детей.	2

### 3.4.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
				ЗФО
1	1	Особенности процесса обучения математике одаренных детей	Особенности процесса обучения математике одаренных детей и талантливой молодежи. Анализ передового опыта обучения математике одаренных детей	2

2	1	Основные принципы отбора и структурирования содержания математических дисциплин в контексте индивидуального обучения одаренных детей	Отбор содержания по математике в контексте обучения одаренных детей и талантливой молодежи. Проектирование индивидуальных маршрутов	1
3	1	Технологии обучения математике одаренных детей и талантливой молодежи. Организация самостоятельной работы и исследовательской деятельности	Современные образовательные технологии обучения математике одаренных детей и талантливой молодежи. Организация самостоятельной деятельности обучающихся, организация внеурочной деятельности по математике, организация учебно-исследовательской деятельности	2
4	1	Технологии сопровождения одаренных детей и талантливой молодежи в процессе обучения математике	Использование современных технологий по сопровождению одаренных детей и талантливой молодежи в процессе обучения математике. Разработка индивидуальных образовательных маршрутов	1

### 3.4.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
				ЗФО

### 3.6. Самостоятельная работа студентов

Модуль	Номер раздела	Содержание материала, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (в часах)
				ЗФО
1	1	Особенности процесса обучения математике одаренных детей	Подготовка сообщений.	24
2	1	Проектирование содержания математических дисциплин в контексте индивидуального обучения одаренных детей	Разработка индивидуальных образовательных маршрутов по обучению математике одаренных детей	24

3	1	Формы, методы и средства обучения.	Подготовка сообщений. Разработка форм, методов и средств по обучению математике одаренных детей	24
4	1	Технологии сопровождения одаренных детей и талантливой молодежи в процессе обучения математике	Разработка технологий сопровождения одаренных детей при обучении математике	24

#### **4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

#### **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **5.1. Основная литература**

###### **5.1.1. Печатные издания**

1. Ольховская, Е. Ю.

Развитие одаренности личности в системе непрерывного образования (школа - вуз - послевузовское образование) [Текст] : учеб. пособие / Ольховская Е. Ю. ; отв. за вып. И.И. Катанаев. - Чита : ЗабГГПУ, 2010. - 265 с

2. Хуторской, А.В.

Развитие одаренности школьников: Методика продуктивного обучения : пособие для учителя. - Москва : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. - 320 с. - (Педагогическая мастерская)

3. Шумакова, Н.Б.

Обучение и развитие одаренных детей. - Москва ; Воронеж : МПСИ : НПО МОДЭК, 2004. - 336 с. - (Библиотека психолога)

###### **5.1.2. Издания из ЭБС**

4. Шадрина, Ирина Вениаминовна.

Теория и методика математического развития : Учебник и практикум / Шадрина И.В. - Электрон. дан. - М : Издательство Юрайт, 2018. - 279. - (Профессиональное образование).

Ссылка на ресурс: <http://www.biblio-online.ru/book/C354A7FF-8205-4710-A3B4-B914AA7CCC62>

5. Методика развивающего обучения математике : Учебное пособие / Далингер В. А., Кальт Е. А., Филоненко Л. А., Шатова Н. Д. ; Под общ. ред. Далингера В.А. - 2-е изд. - Электрон. дан. - М : Издательство Юрайт, 2018. - 297. - (Профессиональное образование). - 2-е издание. -

Ссылка на ресурс: <http://www.biblio-online.ru/book/8FD02EF1-AD1C-45C4-AF0B-8BAFD7B5AF35>

##### **5.2. Дополнительная литература**

###### **5.2.1. Печатные издания**

1. Ландау, Э.

Одаренность требует мужества: Психологическое сопровождение одаренного ребенка. -

Москва : Академия, 2002. - 143 с.

2. Психология одаренности детей и подростков : учеб. пособие для студентов высш. и сред. пед. учеб. заведений / под ред. Н.С. Лейтеса. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Академия, 2000. - 336 с.

3. Психолого-педагогические проблемы одаренности: теория и практика [Текст] : сб. док. Кн. 2 / ред. Л.И. Ларионова. - Иркутск : ИГПУ, 1999. - 248 с

4. Штерн, В.

Умственная одаренность: психологические методы испытания умственной одаренности в их применении к детям школьного возраста / пер. с нем. А.П. Болтунова, под ред. В.А. Лукова. - Санкт-Петербург : Союз, 1997. - 128 с.

### 5.2.2. Издания из ЭБС

5. Далингер, Виктор Алексеевич.

Методика обучения математике. поисково-исследовательская деятельность учащихся : Учебник и практикум / Далингер В.А. - 2-е изд. - Электрон. дан. - М : Издательство Юрайт, 2018. - 460. - (Бакалавр. Академический курс). - 2-е издание. - ISBN 978-5-534-00450-2 : 859.00.

Ссылка на ресурс: <http://www.biblio-online.ru/book/5F95501D-EA7E-41AB-82C6-C9BD9E481920>

6. Методика обучения математике. формирование приемов математического мышления : Учебное пособие / Талызина Н.Ф. - под ред. - 2-е изд. - Электрон. дан. - М : Издательство Юрайт, 2018. - 193. - (Образовательный процесс). - 2-е издание. - ISBN 978-5-534-06315-8 : 509.00.

Ссылка на ресурс: <http://www.biblio-online.ru/book/BB00D096-B72A-4962-8FB3-26D2547D2B24>

### 5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Портал Math.ru: библиотека, олимпиады, задачи, научные школы, учительская, история математики <http://math.ru>

2. Московский центр непрерывного математического образования <http://www.mccme.ru>

3. Квант: научно-популярный физико-математический журнал <http://kvant.mccme.ru>

4. Единая коллекция ЦОП. <http://cshool-collection.edu.ru>

5. Вся элементарная математика: Средняя математическая интернет-школа <http://www.bymath.net>

6. Математическое образование: вчера, сегодня, завтра <http://Mathematical Education.ru>

7. Газета «Математика» Издательского дома «Первое сентября» <http://math.1september.ru>

8. ЕГЭ по математике: подготовка к тестированию <http://www.uztest.ru>

9. Задачи по геометрии: информационно-поисковая система <http://zadachi.mccme.ru>

10. Инб. Научно-образовательный сайт EqWold – Мир математических уравнений <http://eqwold.ipmnet.ru>

Интернет-проект «Задачи» <http://www.problms.ru>

11. Компьютерная математика в школе <http://edu.of.ru/computermath>

12. Математика в школе: консультационный центр <http://cshool.msu.ru>

13. Математические этюды <http://www.etudes.ru>

14. Математическое образование: прошлое и настоящее. Интернет-библиотека по методике преподавания математики <http://www.mathedu.ru>

15. Международные конференции «Математика. Компьютер. Образование » <http://www.mce.ru>

17. Образовательный математический сайт Exponenta.ru <http://www.Exponenta.ru>

18. Портал Allmath.ru – Вся математика в одном месте <http://www.Allmath.ru>

19 Учимся по Башмакову – Математика в школе <http://www.,bashmakov>.

### 6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения практических занятий	
Учебные аудитории для промежуточной аттестации	
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по кафедре
Учебные аудитории для текущей аттестации	
Помещение для самостоятельной работы	

## 8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Основным источником теоретического материала по дисциплине выступают лекции, посещение которых является обязательной составляющей успешного освоения дисциплины.

Для эффективного освоения материала дисциплины необходимым является выполнение следующих требований: обязательное посещение всех лекционных и практических занятий, способствующее системному овладению материалом курса; все вопросы соответствующих разделов и тем по дисциплине необходимо фиксировать (на любых носителях информации); обязательное выполнение домашних заданий является важнейшим требованием и условием формирования целостного и системного знания по дисциплине; обязательность личной активности каждого студента на всех занятиях по дисциплине; в случаях неясности каких-либо вопросов, обсуждаемых на занятиях, необходимо задать соответствующие вопросы преподавателю, а не оставлять их непонятыми; в случаях пропусков занятий по уважительным причинам студентам предоставляется право подготовки и представления заданий и ответов на вопросы изученного материала, с расчетом на помощь преподавателя в его усвоении; в случаях пропусков без уважительной причины студент обязан самостоятельно изучить соответствующий материал; необходимым условием является самостоятельность и инициативность студентов при контроле набора баллов по дисциплине для успешного прохождения промежуточной аттестации. Порядок организации самостоятельной работы студентов Самостоятельная работа студентов предполагает: -самостоятельный поиск, обработку (анализ, синтез, обобщение и систематизацию), адаптацию необходимой по дисциплине информации; выполнение заданий для самостоятельной работы; изучение и усвоение теоретического материала, представленного на лекционных занятиях и в соответствующих литературных источниках (рекомендуемая основная и дополнительная литература); самостоятельное изучение отдельных вопросов курса; подготовка к практическим и семинарским занятиям, в соответствии с рекомендациями преподавателя (выполнение конкретных заданий, соответствующие организационные действия и т.д.). Как правило, организация самостоятельной работы предполагает: -постановку цели; составление соответствующего плана; поиск, обработку информации; представление результатов работы. Методические рекомендации при подготовке к практическим занятиям

Для повышения эффективности проведения практических занятий необходимо учитывать все рекомендации по подготовке к ним, которые даются преподавателем в начале

каждого модуля (формулируются соответствующие задания, проблемно-ориентированные вопросы, представляются рекомендации по методике организации различных форм проведения занятий и т.д.). Определенные формы и методы работы на занятиях требуют предварительной самостоятельной подготовки студентов (например, внутригрупповая и межгрупповая дискуссии, ролевые игры, подготовка итогового семестрового проекта и т.д.). Поэтому необходимо фиксировать все рекомендации преподавателя по подготовке к занятиям.

Для эффективного освоения материала дисциплины в ходе практических занятий необходимо выполнение следующих требований:

- четко понимать цели предстоящих занятий (предварительно формулируются преподавателем);
  - владеть навыками поиска, обработки, адаптации и презентации необходимого материала;
  - уметь четко формулировать и отстаивать собственный взгляд на рассматриваемые проблемные вопросы, который необходимо подкреплять адекватной аргументацией;
  - уметь выделять и формулировать противоречия по рассматриваемым проблемам, понимая их источники;
  - владеть навыками публичного выступления (логично, ясно и лаконично излагать свои мысли; адекватно оценивать восприятие и понимание слушателями представляемого материала; отвечать на задаваемые вопросы; приводить адекватные и убедительные аргументы в защиту своей позиции и т.д.);
  - уметь критически оценивать собственные знания, умения и навыки в динамике в сравнении с таковыми у других, с целью раскрытия дополнительных возможностей их развития;
  - при подготовке к занятиям обязательно изучить рекомендуемую литературу;
  - оценить различные точки зрения на проблемные вопросы нескольких исследователей, а не ограничиваться рассмотрением позиции одного автора;
  - при формулировке собственной точки зрения предусмотреть убедительную ее аргументацию и возможность возникновения спорных ситуаций;
  - владеть навыками работы в команде (при выполнении определенных заданий, предполагающих работу в микрогруппах, при проведении ролевых игр, дискуссий и т.д.).
- Семинар – вид практических занятий, предусматривающий самостоятельную проработку студентами отдельных тем и проблем с содержанием учебной дисциплины и последующим представлением и обсуждением результатов этого изучения (в различных формах). Семинары представляют собой своеобразный синтез теоретической подготовки студентов с практической. Основной дидактической целью семинаров выступает оптимальное сочетание лекционных занятий с систематической самостоятельной учебно-познавательной деятельностью студентов.

Разработчик/группа разработчиков: Тонких Галина Дмитриевна - доцент кафедры математики и информатики

**Рассмотрена на заседании кафедры  
(протокол от 01.09.2020 г. № 1)**

**Согласована с выпускающей кафедрой**

Заведующий кафедрой

---

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.