

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Методология самостоятельной работы студентов рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>кафедра математики, физики и информатики</b>		
Учебный план	44.03.05_2023_673.plx 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Математика и Физика		
Квалификация	<b>бакалавр</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Общая трудоемкость	<b>1 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	36	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты 2	
аудиторные занятия	16		
самостоятельная работа	10,7		
часов на контроль	8,85		

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6
Практические	10	10	10	10
Консультации (для студента)	0,3	0,3	0,3	0,3
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16,45	16,45	16,45	16,45
Сам. работа	10,7	10,7	10,7	10,7
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	36	36	36	36

Программу составил(и):

д.п.н., профессор, Темербекова А.А.; к.п.н., доцент, Соловкина И.В.



Рабочая программа дисциплины

**Методология самостоятельной работы студентов**

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 26.12.2022 протокол № 12.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

**кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от 09.03.2023 протокол № 8

И. о. зав. кафедрой: Богданова Рада Александровна



---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
И. о. зав. кафедрой: Богданова Рада Александровна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
И. о. 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. № \_\_\_\_  
И. о. 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. № \_\_\_\_  
И. о. зав. кафедрой: Богданова Рада Александровна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> формирование систематизированных знаний по методологии самостоятельной работы студентов.
1.2	<i>Задачи:</i> - развитие общей математической культуры; - создание математической базы для дальнейшего обучения математике; - совершенствование навыков математического и логического мышления.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	ФТД.В.ДВ.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Основы информационной культуры
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Предметно-методический модуль
2.2.3	Предметно-методический модуль по математике
2.2.4	Предметно-методический модуль по физике
2.2.5	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2.6	Проектная деятельность
2.2.7	Педагогическая практика (по математике)
2.2.8	Проектная деятельность в образовании
2.2.9	Педагогическая практика (по физике)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<b>УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>	
<b>ИД-3.УК-3: Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</b>	
Умеет предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	
<b>УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b>	
<b>ИД-2.УК-5: Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</b>	
Уважительно относится к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Организация самостоятельной работы студента как основное условие эффективной учебной деятельности.						

1.1	Самостоятельная работа студентов — ведущая форма организации образовательного процесса. Задачи, принципы, виды и уровни самостоятельной работы. Формы внеаудиторной самостоятельной работы студента. Технологическое обеспечение самостоятельной работы. Система критериев и показателей оценки выполнения форм самостоятельной работы студента /Лек/	2	2	ИД-3.УК-3 ИД-2.УК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Лекция-презентация. Проверка оформления конспекта.
1.2	Современные требования к оформлению студенческих научных работ (статьи, тезисы, рефераты и т.д.) Работа с программой Microsoft Word. Работа с редактором формул Обработка экспериментальных данных с помощью интерактивных компьютерных технологий Формы и методы организации самостоятельной работы студентов. Цифровые ресурсные базы в самообразовательной деятельности студента /Пр/	2	2	ИД-3.УК-3 ИД-2.УК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Вопросы и задания к практическим занятиям. Тест
1.3	Научно-исследовательская работа студента как результат его самостоятельной деятельности. /Ср/	2	6	ИД-3.УК-3 ИД-2.УК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Подготовка к зачету
	<b>Раздел 2. Эффективные методы и приемы работы с учебной информацией. Работа с учебной информацией. Приемы эффективной работы с информацией через расширение активного поля зрения. Роль памяти в эффективной работе с информацией.</b>						
2.1	Smart-технологии как активное средство самостоятельной деятельности студента. Продуктивные методы работы с текстом. Методы фиксирования учебной информации. Информационные технологий в самостоятельной деятельности студента. Технологический подход к самообразованию. /Ср/	2	2,7	ИД-3.УК-3 ИД-2.УК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Подготовка к зачету
2.2	Информационные образовательные ресурсы в самостоятельной деятельности студентов. Информационные образовательные ресурсы в самостоятельной деятельности студента. Smart-технологии как активное средство самостоятельной деятельности студента. Продуктивные методы работы с текстом. Методы фиксирования учебной информации. Информационные технологий в самостоятельной деятельности студента. Технологический подход к самообразованию. /Пр/	2	6	ИД-3.УК-3 ИД-2.УК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Вопросы и задания к практическим занятиям. Тест

2.3	Информационные образовательные ресурсы в самостоятельной деятельности студентов. Smart- технологии как активное средство самостоятельной деятельности студента. Продуктивные методы работы с текстом. Методы фиксирования учебной информации. Информационные технологий в самостоятельной деятельности студента. Информационные образовательные ресурсы в самостоятельной деятельности студентов. Информационные образовательные ресурсы в самостоятельной деятельности студента. /Лек/	2	2	ИД-3.УК-3 ИД-2.УК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Лекция-презентация. Проверка оформления конспекта.
	<b>Раздел 3. Научно-исследовательская работа студента как результат его самостоятельной деятельности.</b>						
3.1	Структура научно-исследовательского проекта студента и подготовка к защите выпускной квалификационной работы. /Ср/	2	2	ИД-3.УК-3 ИД-2.УК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Подготовка к зачету
3.2	Организация индивидуальной познавательной деятельности студентов. /Пр/	2	2	ИД-3.УК-3 ИД-2.УК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Вопросы и задания к практическим занятиям. Тест
3.3	Индивидуально-психологические особенности студентов. Технология организации самостоятельной деятельности студентов с учетом их индивидуально-психологических особенностей. Методологические основы научно-исследовательской деятельности студента. Планирование научно-исследовательского проекта студента. /Лек/	2	2	ИД-3.УК-3 ИД-2.УК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Лекция-презентация. Проверка оформления конспекта.
	<b>Раздел 4. Промежуточная аттестация (зачёт)</b>						
4.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	2	8,85	ИД-3.УК-3 ИД-2.УК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
4.2	Контактная работа /КСРАТТ/	2	0,15	ИД-3.УК-3 ИД-2.УК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	<b>Раздел 5. Консультации</b>						
5.1	Консультация по дисциплине /Конс/	2	0,3	ИД-3.УК-3 ИД-2.УК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Методология самостоятельной деятельности студентов».
2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме тестовых заданий, реферат по проблемным вопросам и промежуточной аттестации в форме вопросов к зачету.

### 5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Примерные тестовые задания.  
ТЕСТ «КАК ВЫ ЧИТАЕТЕ?»

Изучив основные особенности процесса чтения и недостатки традиционных методов чтения, полезно провести анализ своего чтения. А теперь мы предлагаем Вам ответить на 10 вопросов приведенной здесь анкеты, причем ответы оцениваете Вы сами, обводя карандашом соответствующее число баллов.

1. Всегда ли Вы, начиная чтение, имеете четкую цель и мотив?

Всегда очень четкую, и чтение мотивировано 10

Всегда приблизительно и без мотива 6

Лишь изредка 4

Иногда 2

Никогда 0

2. Меняете ли Вы скорость чтения на протяжении одной статьи?

Постоянно меняю 10

Иногда 6

Скорость определяю перед началом чтения заранее 4

Всегда читаю со средней скоростью 2

Всегда читаю очень медленно 0

3. Удастся ли Вам целиком сосредоточиться на тексте?

Удастся всегда 10

В основном удается 6

Лишь в случае, если материал очень интересный 4

В редких случаях 2

Не удастся 0

4. Можете ли Вы быстро понять структуру читаемого текста?

Построение текста чувствую всегда 10

Мне удастся быстро понять, какие разделы наиболее важны 6

После прочтения небольшой части уже представляю себе структуру 4

Разбираюсь в структуре только после того, как прочитаю весь текст 2

На структуру не обращаю внимания 0

5. Можете ли Вы понять смысл целого предложения или хотя бы части его?

Могу всегда 10

Могу, если текст легкий 6

Иногда 4

Изредка 2

Не могу 0

6. Возвращаетесь ли Вы повторным взглядом к уже прочитанному тексту?

Никогда 10

Если есть непонятные места, то возвращаюсь 6

Иногда возвращаюсь из-за непонимания слов 4

Иногда если не понимаю смысла текста 2

Возвращаюсь часто по различным поводам 0

7. Водите ли Вы по строке пальцем либо карандашом или следите за текстом движением головы?

Голова и руки всегда без движения 10

Иногда двигаю головой 6

При чтении важных мест вожу пальцем по тексту 4

Часто делаю так 2

Всегда 0

8. Проговариваете ли Вы вслух или про себя то, что читаете?

Всегда читаю молча и думаю, что не проговариваю 10

Не могу ответить точно 6

Произношу отдельные (трудные) слова 4

Часто ловлю себя на том, что проговариваю читаемый текст 2

Всегда читаю с артикуляцией 0

9. Возникает ли у Вас образные представления того, что читаете?

Возникают всегда 10

Иногда 6

Затрудняюсь ответить 4

Очень редко 2

Никогда 0

10. Как двигаются Ваши глаза при чтении?

Вертикально плавно и быстро по середине страницы 10

Зигзагообразно от строки к строке 6

По диагонали 4

С остановками на каждой строке 2  
С остановками на каждом слове 0

Подсказка:

Опыт проведения анкетирования дает следующие результаты: опытный читатель получает общее число баллов, равное 100; обученный навыкам быстрого чтения - от 70 до 80; эрудированный (но не обученный быстрому чтению) - от 40 до 50; большинство читателей получают от 20 до 30 баллов. Запомните этот текст. Время от времени вы будете возвращаться к нему и проверять, насколько продвинулись в овладении навыками быстрого чтения.

Выполнив задание, подсчитайте общее количество баллов, которое у вас получилось в итоге, и запишите его в тексте сверху.

#### ТЕСТ ГОТОВНОСТЬ К САМОРАЗВИТИЮ

1. У меня часто появляется желание больше узнать о себе.
2. Я считаю, что мне нет необходимости в чем-то меняться.
3. Я уверен (а) в своих силах.
4. Я уверен (а), что все задуманное мною осуществится.
5. У меня нет желания знать свои плюсы и минусы.
6. В моих планах я чаще надеюсь на удачу, чем на себя.
7. Я хочу лучше и эффективнее работать.
8. Я умею заставить и изменить себя, когда нужно.
9. Мои неудачи во многом связаны с неумением это делать.
10. Я интересуюсь мнением других о моих качествах и возможностях.
11. Мне трудно добиться задуманного и воспитать себя.
12. В любом деле я не боюсь неудач и ошибок.
13. Мои качества и умения соответствуют требованиям моей профессии.
14. Обстоятельства сильнее меня, даже если я очень хочу что то сделать.

Ключи к тесту:

ГЗС (готовность «знать себя») 1+, 2-, 5-, 7+, 9+, 10+, 13-.

ГМС (готовность «могу совершенствоваться») 3+, 4+, 6-, 8+, 11-, 12+, 14-.

Подсказка.

А. (ГЗМ < 3, ГМС > 4) – могу совершенствоваться, но не хочу себя знать. Вы имеете большие возможности к саморазвитию, чем желание познать себя. Но профессионализм в любой сфере достигается прежде всего через нахождение своего индивидуального стиля деятельности. А это без самопознания не-возможно.

Б. (ГЗС > 4 и ГМС > 4) – хочу знать себя и могу измениться: уровень приближения к профессиональному мастерству.

В. (ГЗС < 3, ГМС < 3) – не хочу знать себя и не хочу изменяться (обе величины достаточно низки). Внимательно понаблюдайте за собой. Постарайтесь понять, в чем больше трудностей, где больше преграда на пути к саморазвитию. Ваш анализ должен быть направлен на те утверждения, которые не дали совпадения с «ключом».

Г. (ГЗС > 4, ГМС < 3) – хочу себя знать, но не могу себя изменить. Такое сочетание означает, что Вы, желая знать больше о себе, еще не владеете хорошо навыками самосовершенствования. Трудности в самосовершенствовании не должны Вас останавливать. Следует помнить слова Сенеки младшего «Свои способности человек может узнать, только попытавшись приложить их».

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНТЕЛЛЕКТА (Р. Кеттелл.)

Выполняя задание, необходимо отметить ту альтернативу, которая является решением соответствующей задачи.

1. «Лучшее» так относится к слову «худший», как «медленное» – к слову:
  - а) скоро,
  - б) хороший,
  - в) скорейший.
2. Какое из приведенных слов не относится к двум другим:
  - а) нисколько,
  - б) несколько,
  - в) много.
3. «Удивление» относится к слову «странный» так же, как «страх» – к слову:
  - а) смелый,
  - б) тревожный,
  - в) ужасный.
4. Какое из данных слов не соотносится с двумя другими:
  - а) широкий,
  - б) зигзагообразный,
  - в) прямой.
5. «Усталый» относится к слову «работа», как «гордый» к слову:
  - а) улыбка,
  - б) успех,
  - в) счастливый.
6. «Пламя» так относится к слову «жар», как «роза» к слову:
  - а) шип,
  - б) лепесток,
  - в) аромат.
7. «Скоро» так относится к слову «никогда», как «близко» – к слову:



- а) нигде, б) далеко, в) где-то.
8. Какой из приведенных предметов по существу отличается от других:  
а) свеча, б) луна, в) электрический свет.
9. «Размер» относится к слову «длина» так же, как «нечестный» к слову:  
а) тюрьма, б) нарушение, в) кража.
10. «Лопата» так же относится к слову «копать», как «нож» – к слову:  
а) острый, б) резать, в) указывать.
11. Какая из следующих дробей по существу отличается от двух остальных:  
а)  $\frac{3}{7}$ , б)  $\frac{3}{9}$ , в)  $\frac{3}{11}$ .
12. Каким из приведенных буквосочетаний должен быть продолжен ряд: роооорроооррр:  
а) ОРРР, б) ООРР, в) РООО.
13. Следующим числом ряда 16 20 17 21 18 является:  
а) 22, б) 25, в) 26.
14. Электричество имеет такое же отношение к проводам, какое газ имеет к:  
а) пламени б) плите, в) трубе.

Ключи к тесту: Общая характеристика интеллекта Р.Кеттелла – за каждое совпадение 1 балл: 1) в, 2) б, 3) в, 4) а, 5) б, 6) в, 7) а, 8) б, 9) в, 10) б, 11) б, 12) б, 13) а, 14) в.

Подсказка.

2-5 баллов – свидетельство низкоразвитого интеллекта, слабой рефлексии, поверхностного отношения к предметам, отсутствия концентрации внимания и сопротивляемости трудностям.

6-10 баллов – среднеразвитый интеллект, способный к анализу, но без глубокого проникновения в суть вещей, с элементами упорства, но несистематического.

11-14 баллов – высокоразвитый интеллект с его аналитической направленностью и способностью постигать внутренний смысл окружающих явлений, а также настойчивостью и последовательностью в рассуждениях.

Критерии оценки тестирования:

- «зачтено» выставляется в случае, если студент выполнил 60-100% заданий;
- «не зачтено» – менее 60% заданий.

Практические занятия

Примерные вопросы и задания:

Современные требования к оформлению студенческих научных работ (статьи, тезисы, рефераты и т.д.).

Работа с программой Microsoft Word.

Работа с редактором формул.

Обработка экспериментальных данных с помощью интерактивных компьютерных технологий.

Формы и методы организации самостоятельной работы студентов.

Цифровые ресурсные базы в самообразовательной деятельности студента.

Организация индивидуальной познавательной деятельности студентов.

Информационные образовательные ресурсы в самостоятельной деятельности студентов.

Информационные образовательные ресурсы в самостоятельной деятельности студента.

Smart-технологии как активное средство самостоятельной деятельности студента.

Продуктивные методы работы с текстом. Методы фиксирования учебной информации.

Информационные технологий в самостоятельной деятельности студента.

Технологический подход к самообразованию.

Критерии оценки:

- «зачтено» выставляется в случае, если студент полностью выполнил задание и возможно допустил незначительные недочеты;
- «не зачтено» – выставляется в случае, если студент выполнил задание не в полном объеме.

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

Чтение как инструмент познания окружающего мира.

Лекция – ведущая форма организации учебного процесса в вузе.

Значение конспекта в повышении эффективности самостоятельной работы.

Роль семинара в самостоятельной работе студента.

Роль лабораторно-практических занятий в активизации познавательной деятельности студентов.

Понятие культуры учебного труда: гигиена и техника умственного труда.

Техника личной работы студента.  
Значение внимания и памяти в учебном процессе.  
Особенности самостоятельной работы с книгой, газетой, журналом.  
Основные виды, способы и техника чтения.  
Правила чтения и техника запоминания.  
Роль самовоспитания, саморазвития, самообразования в формировании личности.  
Этапы и методы самовоспитания.  
О пользе работы в читальном зале и посещения занятий.  
Учебное общение.  
Организация времени.  
Планирование режима. О биоритмах работоспособности.  
Взаимосвязь жизненных целей и планирования учебного труда.  
Понятие технологии личной работы.  
Концепция «Тайм менеджер». Ее достоинства и недостатки.  
Управление собой как основа эффективного планирования учебного времени.  
Память как психическая функция и процесс.  
Виды памяти и их особенности.  
Индивидуальные различия памяти.  
Основные типы слушателей.  
Характеристика нерелективного слушания.  
Признаки неактивного слушания  
Методы организации самостоятельной работы в учебной научно-исследовательской работы студентов.  
Понятие внеучебного времени.  
Организация досуга студента через участие в творческой деятельности.  
Возможности ВУЗа по развитию творческой инициативы студентов  
Основные характеристики научной организации труда студентов.  
Роль НОТ в повышении эффективности учебной деятельности.  
Основные теоретические подходы к научной организации труда.  
Новый подход к научной организации труда как технологии управленческой деятельности во временном аспекте.  
Взаимосвязь жизненных целей и планирование учебной деятельности.  
Техника личной работы.  
Основные средства организации работы.  
Требования к разработке режима дня.  
Основные принципы управления и использования времени.  
Управление собой как основа эффективного планирования учебного времени.  
Основные характеристики учебной деятельности.  
Средства и способы учебной деятельности.  
Основные методы работы с книгой.  
Требования к консультированию учебного материала.  
Приемы сокращения текста.  
Требования к составлению структурно-логических схем.  
Основные типы чтения.  
Недостатки традиционных методов чтения.  
Требования к продуктивности чтения.  
Особенности скороочтения.  
Методы структурно-семантического анализа.  
Основные алгоритмы чтения.  
Роль самостоятельной работы студентов в образовательном процессе.  
Структурные компоненты самостоятельной деятельности: содержательный, процессуальный, мотивационный.  
Виды самостоятельной работы студентов находящейся под контролем преподавателя.  
Самостоятельная работа в аудитории и вне аудитории.  
Содержательный компонент самостоятельной работы.  
Виды самостоятельных работ: самостоятельные работы по образцу и реконструктивно-вариативные самостоятельные работы.  
Частично-поисковые и эвристические самостоятельные работы.  
Основная цель и задачи функционирования НИРС.  
Научно-исследовательская работа, встроенная в учебный процесс.  
Научные исследования, дополняющие учебный процесс.  
Научные исследования, параллельные учебному процессу.  
Принцип, парадигма, концепция и научные категории.  
Теоретическое знание.  
Классификация знаний: научные знания и ненаучные знания (паранаучные, лженаучные, квазинаучные, антинаучные, псевдонаучные, обыденно-практические, личностные).  
Методы исследования, применяющиеся в научной деятельности (формальные, содержательные, эмпирические, теоретические, фундаментальные, прикладные, методы исследования и изложения и т.п.).

конкретность и др.  
 Философские диалектические принципы: объективность, всесторонность, конкретность, историзм, принцип противоречия.  
 Общенаучные методы исследования.  
 Частнонаучные методы.  
 Дисциплинарные методы.  
 Методы междисциплинарного исследования.  
 Основные исследовательские подходы: социокультурный, формационный, системный, синергетический, сравнительный (относительный).  
 Научная аргументация.  
 Основные виды студенческих учебно-научных и творческих работ: курсовая работа, бакалаврская работа, реферат, научная статья, эссе, отчет о НИР.  
 Выбор темы учебно-научной работы, требования к названию.  
 Разработка рабочего плана учебно-научной работы.  
 Основные части и оформление учебно-научной работы.  
 Критерии оценивания:  
 - соответствует ли содержание теме;  
 - насколько глубоко проработан материал (количество источников);  
 - логичность и последовательность изложения материала;  
 - соответствует ли оформление работы требованиям ГОСТ.

#### **5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

##### 1. Вопросы к зачету

Вопросы к зачету

1. Роль самостоятельной работы студентов в образовательном процессе.
2. Структурные компоненты самостоятельной деятельности: содержательный, процессуальный, мотивационный.
3. Виды самостоятельной работы студентов находящейся под контролем преподавателя.
4. Самостоятельная работа в аудитории и вне аудитории.
5. Содержательный компонент самостоятельной работы.
6. Виды самостоятельных работ: самостоятельные работы по образцу и реконструктивно-вариативные самостоятельные работы.
7. Частично-поисковые и эвристические самостоятельные работы.
8. Основная цель и задачи функционирования НИРС.
9. Научно-исследовательская работа, встроенная в учебный процесс.
10. Научные исследования, дополняющие учебный процесс.
11. Научные исследования, параллельные учебному процессу.
12. Принцип, парадигма, концепция и научные категории.
13. Теоретическое знание.
14. Классификация знаний: научные знания и ненаучные знания (паранаучные, лженаучные, квазинаучные, антинаучные, псевдонаучные, обыденно-практические, личностные).
15. Методы исследования, применяющиеся в научной деятельности (формальные, содержательные, эмпирические, теоретические, фундаментальные, прикладные, методы исследования и изложения и т.п.).
16. Характерные признаки научного метода: объективность, воспроизводимость, эвристичность, необходимость, конкретность и др.
17. Философские методы.
18. Философские диалектические принципы: объективность, всесторонность, конкретность, историзм, принцип противоречия.
19. Общенаучные методы исследования.
20. Частнонаучные методы.

Критерии оценивания:

«Зачтено», повышенный уровень – Зачтено» выставляется студенту, если студент обнаружил степень сформированности компетенций, соответствующий продвинутому уровню. При этом студент демонстрирует всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой. Кроме того, студент усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии и умеет применять их в практической деятельности.

«Зачтено», пороговый уровень – «Зачтено» выставляется студенту, если студент обнаружил степень сформированности компетенций, соответствующий базовому уровню. При этом он продемонстрировал знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением более 60% заданий, предусмотренных программой. Допустил неточности и ошибки при выполнении заданий, смог при помощи преподавателя их устранить

«Незачтено», уровень не сформирован – вопросы не раскрыты, обнаруживаются пробелы в знаниях, существенное непонимание основных вопросов курса.

Реферат сдается в электронном виде, для проверки и в случае необходимости корректировки оформления.

## 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	Байгонакова Г. А., Темербекова А. А., Соловкина И. В.	Методология самостоятельной работы студентов: учебное пособие	Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2022	<a href="https://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=5112:metodologiya-samostoyatelnoj-raboty-studentov&amp;catid=88:nauka-naukovedenie&amp;Itemid=154">https://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=5112:metodologiya-samostoyatelnoj-raboty-studentov&amp;catid=88:nauka-naukovedenie&amp;Itemid=154</a>
Л1.2	Темербекова А. А., Соловкина И. В., Байгонакова Г. А.	Методика преподавания математики: учебное пособие для студентов высших учебных заведений	Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2022	<a href="https://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=5116:1109&amp;catid=89:metodika-prepodavaniya&amp;Itemid=154">https://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=5116:1109&amp;catid=89:metodika-prepodavaniya&amp;Itemid=154</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Меренков А.В., Куньшиков С.В., Гречухина [и др.] Т.И., Гречухина Т.И., Меренков А.В.	Самостоятельная работа студентов. Виды, формы, критерии оценки: учебно-методическое пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/66592.html">http://www.iprbookshop.ru/66592.html</a>
Л2.2	Каюмов А. Т., Сафиуллина Н. З., Исхакова Н. Р.	Самостоятельная работа студентов как составная часть образовательного процесса: учебное пособие	Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2017	<a href="https://www.iprbookshop.ru/97105.html">https://www.iprbookshop.ru/97105.html</a>
Л2.3	Даутова О. Б., Тряпицыной А. П.	Организация самостоятельной работы студентов высшей школы: учебно-методическое пособие для преподавателей высшей школы	Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2011	<a href="https://www.iprbookshop.ru/20776.html">https://www.iprbookshop.ru/20776.html</a>

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	GeoGebra
6.3.1.2	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.3	MS Office
6.3.1.4	Moodle
6.3.1.5	NVDA
6.3.1.6	Яндекс.Браузер
6.3.1.7	LibreOffice
6.3.1.8	MS Windows

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронно-библиотечная система IPRbooks
---------	--

6.3.2.2 База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»

**7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

портфолио

метод проектов

**8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
201 Б1	Кабинет методики преподавания информатики. 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	Маркерная ученическая доска, экран, мультимедиапроектор. Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), компьютеры с доступом к Интернет
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
211 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), компьютеры с доступом к Интернет

**9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методические указания по освоению дисциплин (модулей)

Лекции, с одной стороны – 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.

Однако, одного слушания недостаточно. 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.

Семинарские (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.