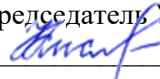


УТВЕРЖДАЮ  
 Проректор по УМР и КО,  
 председатель УМС СГСПУ  
  
 Н.Н. Кислова

## МОДУЛЬ "МЕТОДИЧЕСКИЙ"

### Контроль и оценка результатов естественнонаучного образования

#### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Химии, географии и методики их преподавания</b>		
Учебный план	ЕГФ-м22ЕОв(2г5м) Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование Направленность (профиль): «Естественнонаучное образование (биология, химия, география)»		
Квалификация	<b>магистр</b>		
Форма обучения	<b>очно-заочная</b>		
Общая трудоемкость	<b>4 ЗЕТ</b>		

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах: экзамены 4
в том числе:		
аудиторные занятия	34	
самостоятельная работа	110	

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (Курс.Номер семестра на курсе)	4(2.2)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Вид занятий				
Лекции	14	14	14	14
Практические	20	20	20	20
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	110	110	110	110
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

Степанова Екатерина Сергеевна

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины

**Контроль и оценка результатов естественнонаучного образования**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 126)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль): «Естественнонаучное образование (биология, химия, география)»

утвержденного Учёным советом СГСПУ от 24.09.2021 протокол № 2.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Химии, географии и методики их преподавания**

Протокол от 26.08.2021 г. № 1

Переутверждена на основании решения Ученого совета СГСПУ

Протокол заседания Ученого совета СГСПУ от 25.02.2022 г. №7.

Зав. кафедрой Л.В. Панфилова

Начальник УОП



Н.А. Доманина

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Цель изучения дисциплины:** развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование».

**Задачи изучения дисциплины:** познакомить с особенностями проведения контроля и оценки результатов естественнонаучного образования

**Область профессиональной деятельности:** 01 Образование и наука

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.О.04

#### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Содержание дисциплины базируется на материале:

Теория и методика естественнонаучного образования

Учебная практика (ознакомительная практика)

Производственная практика (педагогическая практика)

#### 2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Организация внеурочной деятельности учащихся по биологии

Организация внеурочной деятельности учащихся по химии

Организация внеурочной деятельности учащихся по географии

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении**

**ОПК-5.1 Знает принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении**

Знает: традиционные и современные подходы к оценке образовательных результатов, различные методы интерпретации результатов оценивания и диагностирования достижений обучающихся, традиционные и современные средства оценивания и диагностирования образовательных результатов естественнонаучного образования, алгоритм проведения мониторингов.

**ОПК-5.2 Умеет применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении**

Умеет: применять традиционные и современные подходы к оценке образовательных результатов, различные методы, средства диагностики и оценивания образовательных результатов естественнонаучного образования, проводить педагогическую диагностику.

### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Интеракт.
	<b>Раздел 1. Понятие «качество», «диагностика», «контроль», «оценка» образовательного процесса и общие принципы их реализации в рамках естественнонаучного образования</b>			
1.1	Педагогический контроль в учебном процессе. Виды, функции, принципы контроля /Лек/	4	2	2
1.2	Оценивание как компонент учебной деятельности. Оценка, ее функции. Объективность оценок как психолого-педагогическая проблема. Критерии оценки /Лек/	4	2	0
1.3	Контрольно-измерительные материалы для разных видов контроля /Лек/	4	2	2
1.4	Традиционные и нетрадиционные (современные) формы контроля /Лек/	4	2	2
	<b>Раздел 2. Основные средства диагностики и оценки качества образовательного процесса по естествознанию</b>			
2.1	История развития системы тестирования в России и за рубежом/Лек/	4	2	0
2.2	Понятийный аппарат тестологии. Понятие теста. Виды тестов. Требования к тестам/Лек/	4	2	0
2.3	Формы тестовых заданий. Тестовые задания закрытой и открытой формы/Лек/	4	2	2
2.4	Формы тестовых заданий. Тестовые задания закрытой формы /Пр/	4	4	0
2.5	Формы тестовых заданий. Тестовые задания открытой формы /Пр/	4	4	0
2.6	Рейтинговая система оценивания в образовательном процессе по естествознанию/Пр/	4	4	0
2.7	Портфолио – накопительная система оценки/Пр/	4	4	0
2.8	Мониторинг качества образовательного процесса по естествознанию/Пр/	4	4	0
2.9	Педагогический контроль в учебном процессе. Виды, функции, принципы контроля /Ср/	4	9	0

2.10	Оценивание как компонент учебной деятельности. Оценка, ее функции. Объективность оценок как психолого-педагогическая проблема. Критерии оценки /Ср/	4	9	0
2.11	Контрольно-измерительные материалы для разных видов контроля /Ср/	4	9	0
2.12	Традиционные и нетрадиционные (современные) формы контроля /Ср/	4	9	0
2.13	История развития системы тестирования в России и за рубежом /Ср/	4	9	0
2.14	Понятийный аппарат тестологии. Понятие теста. Виды тестов. Требования к тестам/Ср/	4	9	0
2.15	Формы тестовых заданий. Тестовые задания закрытой и открытой формы/Ср/	4	9	0
2.16	Формы тестовых заданий. Тестовые задания закрытой формы /Ср/	4	9	0
2.17	Формы тестовых заданий. Тестовые задания открытой формы /Ср/	4	9	0
2.18	Рейтинговая система оценивания в образовательном процессе по естествознанию/Ср/	4	9	0
2.19	Портфолио – накопительная система оценки/Ср/	4	10	0
2.20	Мониторинг качества образовательного процесса по естествознанию/Ср/	4	10	0

## 5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

### 5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

4 семестр, 7 лекций, 10 практических занятий

#### Раздел 1. Понятие «качество», «диагностика», «контроль», «оценка» образовательного процесса и общие принципы их реализации в рамках естественнонаучного образования

Лекция № 1 (2 часа)

Педагогический контроль в учебном процессе. Виды, функции, принципы контроля.

Вопросы:

1. Понятие «качество образования», «качество обучения», «качество естественнонаучного образования».
2. Понятие «контроль», историография контрольно-оценочной деятельности.
3. Виды, функции и принципы контроля.

Задания:

Составьте схемы:

- Основные компоненты качества естественнонаучного образования.

Лекция № 2 (2 часа)

Оценивание как компонент учебной деятельности. Оценка, ее функции. Объективность оценок как психолого-педагогическая проблема. Критерии оценки.

Вопросы:

1. Понятие «оценивание», «оценка», «отметка».
2. Историография контрольно-оценочной деятельности.
3. Функции и принципы оценки.

Лекция № 3 (2 часа)

Контрольно-измерительные материалы для разных видов контроля.

Вопросы:

1. Педагогические измерения.
2. Виды и структура КИМов.

Задания:

1. Разработайте виды КИМов для различных видов контроля.

Лекция № 4 (2 часа)

Традиционные и нетрадиционные (современные) формы контроля.

Вопросы:

1. Традиционные средства оценки результатов обучения естественнонаучного образования.
2. Современные средства оценки результатов обучения естественнонаучного образования.

Задания:

1. Разработайте основные традиционные (диктанты, контрольные работы, зачеты и т.д.) и нетрадиционные (матричный, игровые: викторины, зачет-игра и др., тестовый) формы контроля естественнонаучного образования.

#### Раздел 2. Основные средства диагностики и оценки качества образовательного процесса по естествознанию

Лекция № 5 (2 часа)

История развития системы тестирования в России и за рубежом.

Вопросы:

1. Этапы развития тестирования за рубежом.
2. Этапы развития тестирования в России.

Задания:

1. Составьте сравнительную характеристику развития тестирования в России и за рубежом.

Лекция № 6 (2 часа)

Понятийный аппарат тестологии. Понятие теста. Виды тестов. Требования к тестам.

Вопросы:

1. Понятие «тест», трудности тестов.
2. Валидность, надежность и объективность теста.
3. Виды тестов.
4. Основные этапы конструирования тестов.

5. Компьютерное тестирование.

Задания:

1. Составьте схему видов тестов по различным основаниям.

Лекция № 7 (2 часа)

ЕГЭ и качество образования. Организационно-технологическое обеспечение ЕГЭ.

Вопросы:

1. ЕГЭ как одно из средств повышения качества общего и педагогического образования.
2. Задачи ЕГЭ: расширение доступности высшего образования, снижение психологической нагрузки на выпускников.
3. Преимущества ЕГЭ перед другими формами контроля – достоверность, объективность, надежность полученных результатов.
4. Процедура и правила проведения ЕГЭ.

Задания:

1. Разработайте тест по естествознанию согласно структуре КИМов для ЕГЭ.

Практическое занятие №1-2 (4 часа)

Формы тестовых заданий. Тестовые задания закрытой формы.

Вопросы:

1. Значение, функции тестов закрытой формы.
2. Основные требования к заданиям закрытой формы.
3. Виды тестовых заданий закрытой формы.

Задания:

1. Разработайте тестовые задания закрытой формы по одной из тем (разделов) школьного курса естествознания.

Практическое занятие №3-4 (4 часа)

Формы тестовых заданий. Тестовые задания открытой формы.

Вопросы:

1. Значение, функции тестов открытой формы.
2. Основные требования к заданиям открытой формы.
3. Виды тестовых заданий открытой формы.

Задания:

1. Разработайте тестовые задания открытой формы по одной из тем (разделов) школьного курса естествознания.

Практическое занятие №5-6 (4 часа)

Рейтинговая система оценивания в естественнонаучном образовании

Вопросы:

1. Понятие «рейтинг», «рейтинговый контроль».
2. Применение рейтингового контроля в естественнонаучном образовании.

Задания:

1. Разработайте балльно-рейтинговую карту по естественнонаучному образованию

Практическое занятие №7-8 (4 часа)

Портфолио – накопительная система оценки

Вопросы:

1. Понятие «портфолио», требования к составлению портфолио.
2. Виды портфолио: портфолио работ, портфолио отзывов, портфолио документов, языковое портфолио.

Задания:

1. Разработайте портфолио (вид на выбор магистранта)

Практическое занятие №9-10 (4 часа)

Мониторинг качества образовательного процесса по естествознанию

Вопросы:

1. Понятие «мониторинг», цель, принципы мониторинга.
2. Алгоритм и критерии эффективности мониторинга. Виды мониторинга.

**5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)**

**Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине**

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты
1	Педагогический контроль в учебном процессе. Виды, функции, принципы контроля.	Используя учебную литературу, интернет-ресурсы, подготовить теоретический материал по вопросам: 1. Понятие «педагогический контроль», его значение в образовательном процессе по естествознанию. 2. Раскройте основные функции контроля, диагностики и укажите их различия. 3. Основные виды контроля и их выбор в образовательном процессе. 4. Общие принципы проведения контроля и диагностики. 5. Этапы контрольно-оценочной деятельности.	Конспект
2	Оценивание как компонент учебной деятельности. Оценка, ее функции. Объективность оценок как психолого-педагогическая проблема. Критерии оценки.	Используя учебную литературу, интернет-ресурсы, подготовить теоретический материал по вопросам: 1. Роль оценивания в образовательном процессе. 2. Основные функции оценок. 3. Основные критерии оценок 4. Объективность оценок как психолого-педагогическая проблема	Конспект

3	Контрольно-измерительные материалы для разных видов контроля.	Используя учебную литературу, интернет-ресурсы подготовить теоретический материал по вопросам: 1. Педагогические измерения в образовательном процессе. 2. Виды КИМов и их структура	Конспект
4	Традиционные и нетрадиционные (современные) формы контроля.	Используя учебную литературу, интернет-ресурсы подготовить теоретический материал по вопросам: 1. Традиционные и современные средства оценки результатов обучения. 2. Раскрыть основные традиционные (диктанты, контрольные работы, зачеты и т.д.) формы контроля. 3. Раскрыть основные нетрадиционные (матричный, игровые: викторины, зачет-игра и др., тестовый) формы контроля.	Конспект
5	История развития системы тестирования в России и за рубежом.	Используя учебную литературу, интернет-ресурсы подготовить теоретический материал по вопросам: 1. Возникновение тестирования. Ф. Гальтон – родоначальник тестового движения. 2. Тесты Дж. Кеттела. 3. Тесты А. Бине. 4. Деление тестов на психологические и педагогические. 5. Первые педагогические тесты Э. Торндайка. 6. Тестирование в России (Выготский, Василейский, Талызина, Звонников, Челышкова, Аванесов, Майоров и др.)	Конспект, презентация
6	Понятийный аппарат тестологии. Понятие теста. Виды тестов. Требования к тестам.	Используя учебную литературу, интернет-ресурсы подготовить теоретический материал по вопросам: 1. Понятийный аппарат тестологии. 2. Понятие теста, трудности тестов. 3. Валидность, надежность и объективность теста. 4. Виды тестов. 5. Требования к тестам. Основные этапы конструирования тестов. 6. Компьютерное тестирование.	Конспект
7	ЕГЭ и качество образования. Организационно-технологическое обеспечение ЕГЭ.	Используя учебную литературу, интернет-ресурсы подготовить теоретический материал по вопросам: 1. ЕГЭ как одно из средств повышения качества общего и педагогического образования. 2. Задачи ЕГЭ: расширение доступности высшего образования, снижение психологической нагрузки на выпускников. 3. Преимущества ЕГЭ перед другими формами контроля – достоверность, объективность, надежность полученных результатов. 4. Процедура и правила проведения ЕГЭ.	Конспект
8	Формы тестовых заданий. Тестовые задания закрытой формы.	Используя учебную литературу, интернет-ресурсы подготовить теоретический материал по вопросам: 1. Значение, функции тестов закрытой формы. 2. Основные требования к заданиям закрытой формы. 3. Виды тестовых заданий закрытой формы.	Конспект, презентации
9	Формы тестовых заданий. Тестовые задания открытой формы.	Используя учебную литературу, интернет-ресурсы подготовить теоретический материал по вопросам: 1. Значение, функции тестов открытой формы. 2. Основные требования к заданиям открытой формы. 3. Виды тестовых заданий открытой формы.	Конспект, презентации
10	Рейтинговая система оценивания в образовательном процессе по естествознанию	Используя учебную литературу, интернет-ресурсы подготовить теоретический материал по вопросам: 1. Понятие «рейтинг», «рейтинговый контроль». 2. Применение рейтингового контроля в образовательном процессе по естествознанию.	Конспект
11	Портфолио – накопительная система оценки	Используя учебную литературу, интернет-ресурсы подготовить теоретический материал по вопросам: 1. Понятие «портфолио», его структура. 2. Виды портфолио: портфолио работ, портфолио отзывов, портфолио документов, языковое портфолио.	Конспект
12	Мониторинг качества образовательного процесса по естествознанию	Используя учебную литературу, интернет-ресурсы подготовить теоретический материал по вопросам: 1. Понятие «мониторинг», цель, принципы мониторинга.	Конспект

		2. Алгоритм и критерии эффективности мониторинга. 3. Виды мониторинга.	
<b>Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор</b>			
№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1	Педагогический контроль в учебном процессе. Виды, функции, принципы контроля.	Используя учебную литературу, интернет-ресурсы выполнить следующие задания: 1. Составьте схему: «Основные компоненты качества образовательного процесса по естествознанию».	Схема
2	Контрольно-измерительные материалы для разных видов контроля.	Используя учебную литературу, интернет-ресурсы выполнить следующие задания: 1. Разработайте виды КИМов для различных видов контроля	Выполненные задания
3	Традиционные и нетрадиционные (современные) формы контроля.	Используя учебную литературу, интернет-ресурсы выполнить следующие задания: 1. Разработайте основные традиционные (диктанты, контрольные работы, зачеты и т.д.) формы контроля по одной из тем (разделов) школьного курса естествознания. 2. Разработайте основные нетрадиционные (матричный, игровые: викторины, зачет-игра и др., тестовый) формы контроля по одной из тем (разделов) школьного курса естествознания.	Выполненные задания
4	История развития системы тестирования в России и за рубежом.	Используя учебную литературу, интернет-ресурсы выполнить следующие задания: 1. Составьте сравнительную характеристику развития тестирования в России и за рубежом.	Сравнительная характеристика
5	Понятийный аппарат тестологии. Понятие теста. Виды тестов. Требования к тестам.	Используя учебную литературу, интернет-ресурсы выполнить следующие задания: 1. Составьте схему видов тестов по различным основаниям.	Схема
6	ЕГЭ и качество образования. Организационно-технологическое обеспечение ЕГЭ.	Используя учебную литературу, интернет-ресурсы выполнить следующие задания: 1. Разработайте тест по естествознанию согласно структуре КИМов для ЕГЭ.	Тест
7	Формы тестовых заданий. Тестовые задания закрытой формы.	Используя учебную литературу, интернет-ресурсы выполнить следующие задания: 1. Разработайте тестовые задания закрытой формы по одной из тем (разделов) школьного курса естествознания.	Тестовые задания
8	Формы тестовых заданий. Тестовые задания открытой формы.	Используя учебную литературу, интернет-ресурсы выполнить следующие задания: 1. Разработайте тестовые задания открытой формы по одной из тем (разделов) школьного курса естествознания.	Тестовые задания
9	Рейтинговая система оценивания в образовательном процессе по естествознанию	Используя учебную литературу, интернет-ресурсы выполнить следующие задания: 1. Разработайте балльно-рейтинговую карту по естествознанию	Балльно-рейтинговая карта
10	Портфолио – накопительная система оценки.	Используя учебную литературу, интернет-ресурсы выполнить следующие задания: 1. Разработайте портфолио (вид на выбор магистранта)	Портфолио
<b>5.3. Образовательные технологии</b>			
При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технология групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления.			
<b>5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация</b>			
Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.			
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ</b>			
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>			
	Авторы,	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
ЛП.1	А.А. Изюмов, В.П. Коцубинский	Компьютерные технологии в науке и образовании : учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - 150 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-4332-0024-1	Томск: Эль Контент, 2012

		<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=208648">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=208648</a>	
Л1.2	Кашлев С. С.	Интерактивные методы обучения [Электронный ресурс] / С. С. Кашлев. - Минск.: ТетраСистемс, 2011. - 223 с. – <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=572365">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=572365</a>	Минск.: ТетраСистемс, 2011
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л2.1	Голиков А.М.	Тестирование и диагностика в инфокоммуникационных системах и сетях: курс лекций, компьютерные лабораторные работы и практикум, задание на самостоятельную работу : учебное пособие / А.М. Голиков ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - 436 с. : ил.,табл., схем. - (Учебная литература для вузов). - Библиогр.: с.257-258. <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=480803">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=480803</a>	Томск: ТУСУР, 2016.
<b>6.2 Перечень программного обеспечения</b>			
- Acrobat Reader DC			
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite			
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Teams, OneDrive, Yammer, Stream, SharePoint Online).			
- Microsoft Windows 10 Education			
- XnView			
- Архиватор 7-Zip			
<b>6.3 Перечень информационных справочных систем, профессиональных баз данных</b>			
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»			
- Базы данных Springer eBooks			
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
7.1	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Оснащенность: Меловая доска-1шт., Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).		
7.2	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-4шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГСПУ, Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт.		
<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
<p>Работа над теоретическим материалом происходит кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю.</p> <p>Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с информационными источниками в разных форматах.</p> <p>Также в процессе изучения дисциплины методические рекомендации могут быть изданы отдельным документом.</p>			



Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Контроль и оценка результатов естественнонаучного образования»

Курс 2 Семестр 4

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Раздел 1 «Понятие «качество», «диагностика», «контроль», «оценка» образовательного процесса и общие принципы их реализации в рамках естественнонаучного образования»			
Текущий контроль по модулю:		24	40
1	Аудиторная работа	12	20
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	6	10
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	6	10
Контрольное мероприятие по модулю		4	10
Раздел 2. «Основные средства диагностики и оценки качества естественнонаучного образования»			
Текущий контроль по модулю:		24	40
1	Аудиторная работа	12	20
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	6	10
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	6	10
Контрольное мероприятие по модулю		4	10
Промежуточная аттестация		56	100
Итого:		56	100

Вид контроля	Примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Раздел 1 «Понятие «качество», «диагностика», «контроль», «оценка» образовательного процесса и общие принципы их реализации в рамках естественнонаучного образования»		
Текущий контроль по модулю 48-80 баллов		
1 Аудиторная работа	<p>1. Ответы на теоретические вопросы, предваряющие или завершающие лабораторное занятие: 12-20 баллов (3-5 баллов за занятие) 3 балла – присутствие на практическом занятии, реплики, замечания по обсуждаемым вопросам; 4 балла – содержательный ответ на один из вопросов занятия. 5 баллов - содержательный и глубокий ответ на два-три обсуждаемых вопроса</p> <p>2. Выполнение заданий в ходе лабораторных занятий 12-20 балла (3-5 баллов за занятие) 3 балла – выполнено верно не более 50% заданий 4 балла – выполнено верно не 50 - 80% заданий 5 баллов – все задания выполнены</p>	<p><i>Темы для изучения:</i> Тема № 1 Педагогический контроль в учебном процессе. Виды, функции, принципы контроля. Тема № 2. Оценивание как компонент учебной деятельности. Оценка, ее функции. Объективность оценок как психолого-педагогическая проблема. Критерии оценки. Тема № 3. Контрольно-измерительные материалы для разных видов контроля. Тема № 4. Традиционные и нетрадиционные (современные) формы контроля.</p> <p><i>Образовательные результаты:</i> ОПК-5 С способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении ОПК-5.1 Знает принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении Знает: традиционные и современные подходы к оценке образовательных результатов, различные методы интерпретации результатов оценивания и</p>

			<p>диагностирования достижений обучающихся, традиционные и современные средства оценивания и диагностирования образовательных результатов естественнонаучного образования, алгоритм проведения мониторингов.</p> <p><i>ОПК-5.2 Умеет применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении</i></p> <p><i>Умеет: применять традиционные и современные подходы к оценке образовательных результатов, различные методы, средства диагностики и оценивания образовательных результатов естественнонаучного образования, проводить педагогическую диагностику.</i></p>
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	<p>1. Подготовка теоретического материала по темам модуля 12-20 баллов (3- 5 балла за занятие)</p> <p>3 балла – подготовлено не более 50% задания темы</p> <p>4 балла – подготовлено 50 - 80% задания темы</p> <p>5 баллов – подготовлено более 80% задания темы</p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <p>Тема № 1 Педагогический контроль в учебном процессе. Виды, функции, принципы контроля.</p> <p>Тема № 2. Оценивание как компонент учебной деятельности. Оценка, ее функции. Объективность оценок как психолого-педагогическая проблема. Критерии оценки.</p> <p>Тема № 3. Контрольно-измерительные материалы для разных видов контроля.</p> <p>Тема № 4. Традиционные и нетрадиционные (современные) формы контроля.</p> <p><i>Образовательные результаты:</i></p> <p><i>ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</i></p> <p><i>ОПК-5.1 Знает принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</i></p> <p><i>Знает: традиционные и современные подходы к оценке образовательных результатов, различные методы интерпретации результатов оценивания и диагностирования достижений обучающихся, традиционные и современные средства оценивания и диагностирования образовательных результатов естественнонаучного образования, алгоритм проведения мониторингов.</i></p> <p><i>ОПК-5.2 Умеет применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении</i></p> <p><i>Умеет: применять традиционные и современные подходы к оценке образовательных результатов, различные методы, средства диагностики и оценивания образовательных результатов естественнонаучного образования, проводить педагогическую диагностику.</i></p>
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	<p>1. Выполнение заданий по темам модуля 12-20 балла (4-6,7 баллов за занятие)</p> <p>4 балла – выполнено не более 50% заданий</p> <p>5 баллов – выполнено 50 - 80% заданий</p> <p>6,7 баллов – все задания выполнены</p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <p>Тема № 1 Педагогический контроль в учебном процессе. Виды, функции, принципы контроля.</p> <p>Тема № 3. Контрольно-измерительные материалы для разных видов контроля.</p> <p>Тема № 4. Традиционные и нетрадиционные (современные) формы контроля.</p> <p><i>Образовательные результаты:</i></p>

		<p><i>ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</i></p> <p><i>ОПК-5.1 Знает принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</i></p> <p><i>Знает: традиционные и современные подходы к оценке образовательных результатов, различные методы интерпретации результатов оценивания и диагностирования достижений обучающихся, традиционные и современные средства оценивания и диагностирования образовательных результатов естественнонаучного образования, алгоритм проведения мониторингов.</i></p> <p><i>ОПК-5.2 Умеет применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении</i></p> <p><i>Умеет: применять традиционные и современные подходы к оценке образовательных результатов, различные методы, средства диагностики и оценивания образовательных результатов естественнонаучного образования, проводить педагогическую диагностику.</i></p>
Контрольное мероприятие по модулю	Контрольная работа по темам модуля (задания разного вида) 8-20 баллов 8 баллов – выполнено верно 40% задания и менее 10 баллов – выполнено верно 50-60% заданий 15 баллов – выполнено верно 70- 80% заданий 20 баллов – выполнено верно 90-100% заданий	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <p>Тема № 1 Педагогический контроль в учебном процессе. Виды, функции, принципы контроля.</p> <p>Тема № 2. Оценивание как компонент учебной деятельности. Оценка, ее функции. Объективность оценок как психолого-педагогическая проблема. Критерии оценки.</p> <p>Тема № 3. Контрольно-измерительные материалы для разных видов контроля.</p> <p>Тема № 4. Традиционные и нетрадиционные (современные) формы контроля.</p>
Вид контроля	Примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
<b>Раздел 2. «Основные средства диагностики и оценки качества естественнонаучного образования»</b>		
Текущий контроль по модулю 48-80 баллов		
1	Аудиторная работа	<p>1. Ответы на теоретические вопросы, предваряющие или завершающие лабораторное занятие: 12-20 баллов (1,5-2,5 баллов за занятие) 1,5 балла – присутствие на практическом занятии, реплики, замечания по обсуждаемым вопросам; 2 балла – содержательный ответ на один из вопросов занятия. 2,5 баллов - содержательный и глубокий ответ на два-три обсуждаемых вопроса</p> <p>2. Выполнение заданий в ходе лабораторных занятий 12-20 балла (1,5-2,5 баллов за занятие) 1,5 балла – выполнено верно не более 50% заданий 2 балла – выполнено верно не 50 - 80% заданий 2,5 баллов – все задания выполнены</p> <p><i>Темы для изучения:</i></p> <p>Тема №5. История развития системы тестирования в России и за рубежом.</p> <p>Тема №6. Понятийный аппарат тестологии. Понятие теста. Виды тестов. Требования к тестам.</p> <p>Тема №7. ЕГЭ и качество образования. Организационно-технологическое обеспечение ЕГЭ.</p> <p>Тема №8. Формы тестовых заданий. Тестовые задания закрытой формы.</p> <p>Тема № 9. Формы тестовых заданий. Тестовые задания открытой формы.</p> <p>Тема № 10. Рейтинговая система оценивания в образовательном процессе по естествознанию</p> <p>Тема № 11. Портфолио – накопительная система оценки</p> <p>Тема № 12 Мониторинг качества образовательного процесса по естествознанию</p> <p><i>Образовательные результаты:</i></p>

			<p><i>ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</i></p> <p><i>ОПК-5.1 Знает принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</i></p> <p><i>Знает: традиционные и современные подходы к оценке образовательных результатов, различные методы интерпретации результатов оценивания и диагностирования достижений обучающихся, традиционные и современные средства оценивания и диагностирования образовательных результатов естественнонаучного образования, алгоритм проведения мониторингов.</i></p> <p><i>ОПК-5.2 Умеет применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении</i></p> <p><i>Умеет: применять традиционные и современные подходы к оценке образовательных результатов, различные методы, средства диагностики и оценивания образовательных результатов естественнонаучного образования, проводить педагогическую диагностику.</i></p>
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	<p>1. Подготовка теоретического материала по темам модуля 12-20 баллов (1,5- 2,5 балла за занятие)</p> <p>1,5 балла – подготовлено не более 50% задания темы</p> <p>2 балла – подготовлено 50-80% задания темы</p> <p>2,5 балла – подготовлено более 80% задания темы</p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <p>Тема №5. История развития системы тестирования в России и за рубежом.</p> <p>Тема №6. Понятийный аппарат тестологии. Понятие теста. Виды тестов. Требования к тестам.</p> <p>Тема №7. ЕГЭ и качество образования. Организационно-технологическое обеспечение ЕГЭ.</p> <p>Тема №8. Формы тестовых заданий. Тестовые задания закрытой формы.</p> <p>Тема № 9. Формы тестовых заданий. Тестовые задания открытой формы.</p> <p>Тема № 10. Рейтинговая система оценивания в образовательном процессе по естествознанию</p> <p>Тема № 11. Портфолио – накопительная система оценки</p> <p>Тема № 12 Мониторинг качества образовательного процесса по естествознанию</p> <p><i>Образовательные результаты:</i></p> <p><i>ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</i></p> <p><i>ОПК-5.1 Знает принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</i></p> <p><i>Знает: традиционные и современные подходы к оценке образовательных результатов, различные методы интерпретации результатов оценивания и диагностирования достижений обучающихся, традиционные и современные средства оценивания и диагностирования образовательных результатов естественнонаучного образования, алгоритм проведения мониторингов.</i></p>

			<p><i>ОПК-5.2 Умеет применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении</i></p> <p><i>Умеет: применять традиционные и современные подходы к оценке образовательных результатов, различные методы, средства диагностики и оценивания образовательных результатов естественнонаучного образования, проводить педагогическую диагностику.</i></p>
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	<p>2. Выполнение заданий по темам модуля 12-20 балла (1,5-2,5 баллов за занятие)</p> <p>1,5 балла – выполнено не более 50% заданий</p> <p>2 балла – выполнено 50 - 80% заданий</p> <p>2,5 баллов – все задания выполнены</p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <p>Тема №5. История развития системы тестирования в России и за рубежом.</p> <p>Тема №6. Понятийный аппарат тестологии. Понятие теста. Виды тестов. Требования к тестам.</p> <p>Тема №7. ЕГЭ и качество образования. Организационно-технологическое обеспечение ЕГЭ.</p> <p>Тема №8. Формы тестовых заданий. Тестовые задания закрытой формы.</p> <p>Тема № 9. Формы тестовых заданий. Тестовые задания открытой формы.</p> <p>Тема № 10. Рейтинговая система оценивания в образовательном процессе по естествознанию</p> <p>Тема № 11. Портфолио – накопительная система оценки</p> <p>Тема № 12 Мониторинг качества образовательного процесса по естествознанию</p> <p><i>Образовательные результаты:</i></p> <p><i>ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</i></p> <p><i>ОПК-5.1 Знает принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</i></p> <p><i>Знает: традиционные и современные подходы к оценке образовательных результатов, различные методы интерпретации результатов оценивания и диагностирования достижений обучающихся, традиционные и современные средства оценивания и диагностирования образовательных результатов естественнонаучного образования, алгоритм проведения мониторингов.</i></p> <p><i>ОПК-5.2 Умеет применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении</i></p> <p><i>Умеет: применять традиционные и современные подходы к оценке образовательных результатов, различные методы, средства диагностики и оценивания образовательных результатов естественнонаучного образования, проводить педагогическую диагностику.</i></p>
Контрольное мероприятие по модулю	Контрольная работа по темам модуля (задания разного вида) 8-20 баллов	<p>8 баллов – выполнено верно 40% задания и менее</p> <p>10 баллов – выполнено верно 50-60% заданий</p> <p>15 баллов – выполнено верно 70- 80% заданий</p> <p>20 баллов – выполнено верно 90-100% заданий</p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <p>Тема №5. История развития системы тестирования в России и за рубежом.</p> <p>Тема №6. Понятийный аппарат тестологии. Понятие теста. Виды тестов. Требования к тестам.</p> <p>Тема №7. ЕГЭ и качество образования. Организационно-технологическое обеспечение ЕГЭ.</p>

		<p>Тема №8. Формы тестовых заданий. Тестовые задания закрытой формы.  Тема № 9. Формы тестовых заданий. Тестовые задания открытой формы.  Тема № 10. Рейтинговая система оценивания в образовательном процессе по естествознанию  Тема № 11. Портфолио – накопительная система оценки.  Тема № 12 Мониторинг качества образовательного процесса по естествознанию.</p>
<p>Промежуточная аттестация (экзамен)</p>	<p>Всего: 15 баллов (для неаттестованных студентов)  10 баллов – за устные ответы  5 баллов – за выполнение теста из 20 заданий  Критерии оценивания устных ответов по одному вопросу:  1 балл – материал изложен очень кратко, применены термины из других тем, не относящихся к раскрываемому вопросу;  2 балла – материал изложен очень кратко, в общих чертах, нет допущения применения терминов из других тем, не относящихся к раскрываемому вопросу;  3 балла – материал изложен кратко, в общих чертах, применяются термины;  4 балла – материал изложен достаточно полно, применяются термины, однако есть недочеты, нет главных выводов по теме;  5 баллов – материал изложен полно, применяются термины, возможно с привлечением дополнительного материала, сделаны выводы.  Критерий оценивания выполнения тестового задания:  2 балла – выполнено верно 9 заданий и менее  3 балла – выполнено верно 10 – 13 заданий  4 балла – выполнено верно 14 – 17 заданий  5 баллов – выполнено верно 18 – 20 заданий</p>	<p>Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине</p>