

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мурманский арктический государственный университет»
(ФГБОУ ВО «МАГУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.01 Современные проблемы биологии

основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

44.06.01 Образование и педагогические науки

Направленность (профиль) Теория и методика обучения и воспитания (биология)

высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

Исследователь. Преподаватель -исследователь

квалификация

очная

форма обучения

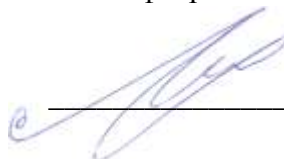
2018, 2020

год набора

Автор-составитель:
Митина Е.Г., д-р пед. наук, канд. биол.
наук, доцент, профессор кафедры
естественных наук

Утверждена на заседании кафедры
естественных наук
факультета ЕФКиБЖД
(протокол № 12 от 14.06.2018 г.)

Зав. кафедрой



Меньшакова М.Ю.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):

Целью освоения дисциплины «Современные проблемы биологии» является формирование системы знаний о современных направлениях развития биологических наук, новых теоретических концепциях и достижениях в этой области, этических аспектах современной биологии.

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

Знать:

основные теоретические проблемы и достижения современной биологии
тенденции развития различных методологических подходов к построению предметного образования в своей профессиональной деятельности

Уметь:

проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные

критически анализировать и оценивать современные научные достижения

Владеть:

культурой научного исследования в области педагогических наук

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-1 - способностью учитывать тенденции развития различных методологических подходов к построению предметного образования в своей профессиональной деятельности

УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

УК-5 - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

3. УКАЗАНИЕ МЕСТА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 Современные проблемы биологии относится к вариативной части блока 1 основной профессиональной образовательной программы 44.06.01 Образование и педагогические науки направленность (профиль) Теория и методика обучения и воспитания (биология).

Для освоения данной дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, которые они получили в процессе изучения дисциплин: «История и философия науки», «Методологические основы исследований в области биологического образования».

В свою очередь, представляет собой методологическую базу для усвоения студентами содержания дисциплины «Теория и методика обучения биологии», «Научно-исследовательский семинар» а также успешного прохождения педагогической и научно-исследовательской практики, выполнения выпускной квалификационной работы.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы или 72 часов (из расчета 1 ЗЕТ= 36 часов).

Курс	Семестр	Трудоемкость в ЗЕТ	Общая трудоемкость (час.)	Контактная работа			Всего контактных часов	Кол-во часов на СРС	Контроль	Форма контроля		
				ЛК	ПР	ЛБ						
2	3	2	72	10	8		18	54	0	Зачет		
ИТОГО в соответствии с учебным планом 108 часа												

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.

№ п/п	Наименование раздела, темы	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной	Кол-во часов на СРС	Кол-во часов на контроль
		ЛК	ПР	ЛБ				
1	Современные проблемы биологии	6	4		10		24	
2	Современные проблемы биологии в содержании биологического образования	4	4		8		30	
	Итого	10	8		18		54	0

Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Современные проблемы биологии

Стволовые клетки животных и растений. Проблемы клонирования у животных. Биотехнологическое направление в медицине и клеточные технологии. Использование стволовых клеток человека в современной медицине. Достижения молекулярной биологии. Расшифровка структуры геномов. Создание банков генов. Изучение молекулярных основ эволюции, дифференцировки, биоразнообразия, развития и старения, канцерогенеза, иммунитета и др. Создание методов диагностики и лечения генетических болезней. Проблема происхождения жизни. Современные методы биологических исследований. Биоэтические аспекты биологических исследований

Тема 2 Современные проблемы биологии в содержании биологического образования

Отбор содержания биологического образования. Современные методы и технологии обучения биологии в условиях современного образования

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).

Основная литература

1. Валянский, С. И. Концепции современного естествознания : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. И. Валянский. — М. :

Издательство Юрайт, 2019. — 367 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-5885-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/928E1D1E-7718-4A14-85EB-2ED2E32F29BA.

2. Канке, В. А. История, философия и методология естественных наук : учебник для магистров / В. А. Канке. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 505 с. — (Серия : Магистр). — ISBN 978-5-9916-3041-2. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/C125A359-A9C1-4EEA-A550-D44CECB7202D.

Дополнительная

3. Богомолова, А.Ю. Биология в современном мире [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ю. Богомолова, О.В. Кабанова. — Электрон. дан. — Оренбург : ОГУ, 2017. — 129 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/110586>.

4. Сватовская, Л.Б. Современная химия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Б. Сватовская. — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2013. — 252 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/35821>.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

В образовательном процессе используются:

- учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.

- помещения для самостоятельной работы (оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета);

- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.1 Перечень лицензионного оборудования

1 Microsoft Office

7.2 Электронно-библиотечные системы

ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>

ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/>

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/>

7.3 Современные профессиональные базы данных

Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX

Электронная база данных Scopus

7.4. Информационные справочные системы

ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре».

<http://www.informio.ru/>

8. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ НА УСМОТРЕНИЕ ВЕДУЩЕЙ КАФЕДРЫ

Не предусмотрено.

9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.

Приложение 1
к РПД Б1.В.ДВ.01.01 Современные проблемы биологии
44.06.01 Образование и педагогические науки
направленность (профиль) Теория и методика обучения и воспитания
(биология)
Форма обучения – очная
Год набора - 2018

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.	Кафедра	Естественных наук
2.	Направление подготовки	44.06.01 Образование и педагогические науки направленность (профиль) Теория и методика обучения и воспитания (биология).
3.	Дисциплина (модуль)	Б1.В.ДВ.01.01 Современные проблемы биологии
4.	Форма обучения	очная
5.	Год набора	2018

I. Методические рекомендации

1.1 Методические рекомендации по организации работы студентов во время проведения лекционных занятий

В ходе лекционных занятий студенту необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание изучаемой дисциплины, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки, подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Рекомендуется активно задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

1.2 Методические рекомендации к выступлению на практическом занятии

В ходе подготовки к практическим занятиям следует изучить основную и дополнительную литературу, учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы.

Можно подготовить свой конспект ответов по рассматриваемой тематике, подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на занятие. Следует продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной практикой. Можно дополнить список рекомендованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы.

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Самостоятельная работа студента предполагает работу с научной и учебной литературой, умение создавать тексты.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

1.3. Методические рекомендации к выполнению индивидуального творческого задания

Структура и содержание тематического портфолио:

Цель: учиться отбирать, систематизировать, анализировать, «сворачивать» информацию, работать с разными источниками информации

Оформление портфолио: на бумажном носителе (1, 5 интервал, поля по 2, 5, шрифт 14, выравнивание по ширине страницы. Каждая рубрика не более 1-1,5 страниц!), презентация на электронном носителе.

1. Титульный лист
2. Оглавление - придумайте каждому разделу оригинальное название (рубрику), укажите страницу
3. Введение: объясните значение изучения данной темы в процессе вашей профессиональной подготовки .
4. Оформите опорный конспект по параграфу учебника, посвященного данной теме (указать все выходные данные учебника)
5. Напишите тезисы 1 раздела научного издания (указать все выходные данные)
6. Напишите 3 аннотации к статьям из научных изданий по выбранной проблеме.
7. Составьте описание 3-4 ресурсов Интернет (полный адрес, чем интерес и полезен данный ресурс, дата посещения)
8. Прослушайте видеолекцию и по выбранной проблеме и составьте ее краткий план (укажите ФИО, ученую степень, звание и место работы лектора)
9. Изучите интервью специалиста по данной проблеме, сформулируйте основной тезис, который вас наиболее заинтересовал (укажите источник интервью)
10. Составьте краткий словарь по данной теме
Заключение: кратко изложите, чем был полезен информационный поиск, чему удалось научиться, что удивило и заинтересовало, что показалось наиболее трудным

1.4. Методические рекомендации к выполнению кейс-задания

Тема: Современное направление научных исследований....

Цели исследовательского проекта:

Планируемые результаты проекта:

Этапы реализации

Этап	Деятельность обучающихся	Деятельность преподавателя
Подготовительный		
Основной		
Заключительный		

Технологическая карта проекта:

Учебная ситуация	
Конструирование смысла (на что направлен проект)	
Характерные свойства «продукта» проектной деятельности	
Источники информации	
Оборудование и материалы	
Определение последовательности работ	1.
	2.
	3.
	...
Определение сроков работ	1.
	2.

	3.
	...
Презентация продукта «проектной деятельности»	
Достижения участников проекта	
Методы и инструменты оценивания достижений участников проекта	

II. Планы практических занятий

Тема 1. Современные открытия в области цитологии, молекулярной биологии, генетики. Проблема происхождения жизни (4ч)

Практическое занятие 1-2 (4ч)

План

1. Философские, социальные и этические проблемы биологии.
2. Методы классификации организмов. Использование современных информационных технологий в классификации.
3. Современные представления о происхождении жизни.
4. Изучение молекулярных основ эволюции, дифференцировки, биоразнообразия, развития и старения, канцерогенеза, иммунитета
5. Расшифровка структуры геномов. Создание банков генов.
6. Генная инженерия. Основные этапы развития и методы работы.
7. Направления генетической инженерии. Генетическая инженерия и медицина.

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите предпосылки и причины появления биоэтики.
2. В чем сущность консервативных и либеральных биоэтических воззрений?
3. В чем значение кодексов номенклатуры? Что они определяют?
4. Современные базы данных – идеология их формирования
5. В чем сущность различных представлений о происхождении жизни
6. Научный креацианизм как современное течение в науке и религии.
7. Какие примеры достижений в области молекулярной биологии вы можете привести?
8. В чем суть генной инженерии?
9. Каковы достижения генной инженерии в мире и России

Задания для самостоятельной работы

Подготовиться к защите портфолио (выбор темы, работ с источниками, оформление)

Литература

[1, с. 57-194];[3, с. 28-87];[4, с. 20-30]

Тема II. Современные проблемы биологии в содержании биологического образования (4ч)

Практическое занятие 3-4 (4ч)

План

Представление и защита кейс-задания: Проектно-исследовательская деятельность

студентов-биологов

Приложение 2
к РПД Б1.В.ДВ.01.01 Современные проблемы биологии
44.06.01 Образование и педагогические науки
направленность (профиль) Теория и методика обучения и воспитания
(биология)
Форма обучения – очная
Год набора — 2018

1. Общие сведения

1.	Кафедра	Естественных наук
2.	Направление подготовки	44.06.01 Образование и педагогические науки направленность (профиль) Теория и методика обучения и воспитания (биология).
3.	Дисциплина (модуль)	Б1.В.ДВ.01.01 Современные проблемы биологии
4.	Форма обучения	очная
5.	Год набора	2018

2. Перечень компетенций

ПК-1 - способностью учитывать тенденции развития различных методологических подходов к построению предметного образования в своей профессиональной деятельности

УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

УК-5 - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
Современные открытия в области цитологии, молекулярной биологии, генетики. Проблема происхождения жизни	ПК-1 УК-1, УК-5	основные теоретические проблемы и достижения современной биологии тенденции и развития различных методологических подходов к построению предметного образования в своей профессиональной деятельности	проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные критически анализировать и оценивать современные научные достижения	культурой научного исследования в области педагогических наук	Индивидуальное творческое задание Выступление на практических занятиях Вопросы к зачету
Современные проблемы биологии в содержании биологического	ПК-1 УК-1, УК-5	основные теоретические проблемы и достижения	проектировать и осуществлять комплексные	культурой научного исследования в области	Кейс-задание Выступление на практических

образования		современной биологии тенденции и развития различных методологических подходов к построению предметного образования в своей профессиональной деятельности	исследования, в том числе междисциплинарные критически анализировать и оценивать современные научные достижения	педагогических наук	занятиях Вопросы зачету	к
-------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------	-------------------------	---

Критерии и шкалы оценивания

1. Критерии оценки индивидуального творческого задания (тематического портфолио)

Критерии	Баллы (0-10)
Соответствие требуемой структуре	макс – 2 б
Правильность оформления источников	макс – 2 б
Правильность оформления текста	макс – 2 б
Правильность оформления рисунков	макс – 2 б
Соответствие содержания и разделов портфолио	макс – 2 б

2. Критерии оценки выступления на практических занятиях

Баллы	Характеристики ответа
10	<ul style="list-style-type: none"> - проблема глубоко и всесторонне усвоена; - уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью; - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет понятиями
6	<ul style="list-style-type: none"> - студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - владеет системой основных понятий
2	<ul style="list-style-type: none"> - тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности; - испытывает затруднения в практическом применении знаний; - слабо аргументирует научные положения; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой понятий
1	<ul style="list-style-type: none"> - студент не усвоил значительной части проблемы; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не может аргументировать научные положения;

	- не формулирует выводов и обобщений; - не владеет понятийным аппаратом
--	----------------------------------------------------------------------------

3. Критерии оценки кейс-задания:

Критерии	Баллы (0-10)
Соответствие структуре	макс – 2 б
Раскрытие содержания основных разделов задания	макс – 2 б
Оригинальность разработанных материалов	макс – 2 б
Представление кейс-задания	макс – 2 б
Ответы на вопросы	Макс – 2 б

4. Критерии оценки ответа на зачете

Баллы	Характеристики ответа студента
35- 40	Логичное построение ответа в соответствии с планом, глубокое знание терминов, понятий Присутствует развернутая аргументация выдвигаемых положений Ответ проиллюстрирован убедительными примерами. Демонстрируется разностороннее знание специальной литературы. Даются всеобъемлющие ответы на дополнительные вопросы
25-34	Достаточно полный и аргументированный ответ на теоретические вопросы. Незначительные затруднения при иллюстрации ответа примерами. Ответы на дополнительные вопросы показывают владение терминологией.
15-24	Правильные, но неполные ответы на поставленные теоретические вопросы Правильные, но неполные ответы на дополнительные вопросы. Ответ недостаточно логически выстроен, план ответа отсутствует или соблюдается непоследовательно. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.
5-14	Несформированность основных понятий. Ответ содержит ряд серьезных неточностей.

Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Индивидуальное творческое задание

Примерные темы портфолио:

1. Современные проблемы биологии(проблема по выбору). «Взгляды эволюционистов и креационистов на проблему происхождения жизни», «Молекулярные основы эволюции и биоразнообразия», «Методики генетической инженерии в области медицины», «Банки генов как проект современной биологии», «Биоэтические аспекты биологических исследований», «Биотехнологический вызов современной цивилизации», «Клеточные технологии лечения», «Современные исследования в области биологии, отмеченные Нобелевскими премиями», «Современные достижения в области биологии, отмеченные государственными наградами РФ».

2. Примерная тема кейс-задания: «Проектно-исследовательская деятельность студентов-биологов»

Вопросы к зачету

1. Классификация биологических наук.

2. Методы биологических исследований.
3. Использование современных технических средств в биологии.
4. Биотехнология как новый этап в развитии материального производства.
5. Философские, социальные и этические проблемы биологии.
6. Методы классификации организмов. Использование современных информационных технологий в классификации.
7. Современные представления о происхождении жизни.
8. Креационистские концепции. Концепции естественного происхождения жизни на Земле.
9. Методы изучения наследственности человека. Генеалогический, цитогенетический, популяционный, близнецовый и молекулярно-генетические методы.
10. Достижения молекулярной биологии.
11. Расшифровка структуры геномов. Создание банков генов.
12. Генная инженерия. Основные этапы и методы работы.
13. Направления генетической инженерии. Генетическая инженерия и медицина.
14. Изучение молекулярных основ эволюции, дифференцировки, биоразнообразия, развития и старения, канцерогенеза, иммунитета
15. Современный микробиологический синтез
16. Отбор содержания биологического. Отражение тенденций развития науки в содержании биологического и химического образования
17. Современные методы и технологии обучения биологии в условиях высшего и дополнительного профессионального образования

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
44.06.01 Образование и педагогические науки
направленность (профиль) Теория и методика обучения и воспитания
(биология)**

(код, направление подготовки, направленность)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

Шифр дисциплины по РУП	Б1.В.ДВ.01.01				
Дисциплина	Современные проблемы биологии				
Курс	2	семестр	3		
Кафедра	Естественных наук				
Ф.И.О. преподавателя, звание, должность	Митина Е.Г. – д.п.н., профессор кафедры ЕН				
Общ. трудоемкость _{час/ЗЕТ}	72/2	Кол-во семестров	1	Форма контроля	зачет
ЛК _{общ./реал.*}	10/10	ПР _{общ./реал.}	8/8	ЛБ _{общ./реал.}	-/-
		СРС _{общ./реал.}			54/54

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

(код, наименование)

ПК-1 - способностью учитывать тенденции развития различных методологических подходов к построению предметного образования в своей профессиональной деятельности

УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

УК-5 - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

Код формируемой компетенции	Содержание задания (краткая характеристика)	Количество мероприятий	Максимальное количество баллов	Срок предоставления (график контроля)
<i>Вводный блок</i>				
	Не предусмотрен			
<i>Основной блок</i>				
ПК-1 УК-1, УК-5	Индивидуальное творческое задание	1	10	По расписанию занятий
ПК-1 УК-1, УК-5	Выступление на практических занятиях	4	40	По расписанию занятий
ПК-1 УК-1, УК-5	Кейс-задание	1	10	По расписанию занятий
	Всего:		60	
Зачет			40	
	Всего:		40	
	Итого:		100	
<i>Дополнительный блок</i>				

Шкала оценивая в рамках балльно-рейтинговой системы МАГУ: «2» - 60 баллов и менее, «3» - 61-80 баллов, «4» - 81-90 баллов, «5» - 91-100 баллов.