

Паспорт и программа формирования компетенции

Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»
Магистерская программа «Теория и методика биологического образования»

1. Паспорт компетенции

1.1. Формулировка компетенции

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу, должен обладать компетенцией:

ПК-6	готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач
-------------	---

1.2. Место компетенции в совокупном ожидаемом результате обучения

Компетенция относится к блоку профессиональных компетенций и является обязательной для всех выпускников в соответствии с требованиями ОПОП.

Вид деятельности, на которую ориентирована компетенция: научно-исследовательская деятельность.

1.3. Структура компетенции

Структура компетенции в терминах «знать», «уметь», «владеть»

знать

- гипотезы происхождения эукариотической автотрофной клетки; специфические черты растительной формы жизни; роль автотрофных, гетеротрофных и симбиотрофных организмов в круговороте веществ и преобразовании энергии на земле;
- современные проблемы построения систем органического мира; общую характеристику царств органического мира; общую характеристику ныне живущих групп водорослей; цитологическую, биоморфологическую и анатомическую эволюцию водорослей;
- гипотезы происхождения высших наземных растений; общую характеристику отделов и классов высших наземных растений; основных вымерших представителей отделов, время их существования и причины вымирания; важнейшие пути и закономерности эволюции вегетативных и генеративных органов; время и место возникновения покрытосеменных растений, их вероятных предков;

уметь

- отличить растительный организм от животного по комплексу признаков;
- аргументировано характеризовать сильные и слабые стороны гипотез происхождения и эволюции бактерий;
- охарактеризовать спорофитную и гаметофитную линии эволюции; современные проблемы филогении покрытосеменных растений; установить зависимость изменения флоры Земли от изменения климата; определить жизненные формы растений; классифицировать основные ароморфозы высших растений;

владеть

- навыками определения уровней морфологической организации растений;
- навыками построения филогенетических систем водорослей;

– навыками определения споровых и семенных растений; навыками работы с геохронологической таблицей; доказательной базой гипотез происхождения цветка.

1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
1	Пороговый (базовый) уровень (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)	Имеет теоретические представления об основных способах диагностирования своих индивидуальных креативных способностей; принципах организации исследовательской деятельности и современных подходах, методах и технологиях, необходимых для организации исследовательской деятельности в сфере образования. Может определять перспективные направления научных исследований в сфере образования; адаптировать новые теоретические и экспериментальные разработки к цели своего исследования и с учетом индивидуальных креативных способностей. Обладает опытом использования основных способов осмысления и критического анализа существующего опыта исследования, проектирования и организации собственного исследования; основными навыками совершенствования исследовательской деятельности на различных уровнях мониторинга качества образования.
2	Повышенный (продвинутый) уровень (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	Демонстрирует глубокое знание способов диагностирования своих индивидуальных креативных способностей, принципов организации исследовательской деятельности и современных подходов, методов и технологий, необходимых для организации исследовательской деятельности. Осуществляет сопоставление перспективных направлений научных исследований в сфере образования по одному или нескольким заданным параметрам; адаптирует новые теоретические и экспериментальные разработки в области организации собственного исследования. Владеет способами осмысления и критического анализа существующего опыта исследования, проектирования и организации собственного исследования; основными навыками совершенствования собственной исследовательской деятельности.
3	Высокий (превосходный) уровень (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	Демонстрирует системное знание способов диагностирования своих индивидуальных креативных способностей; обоснованное соотнесение принципов организации собственной исследовательской деятельности с практикой организации научного исследования в сфере образования; дает развернутую характеристику современным подходам, методам и технологиям, необходимым для организации исследовательской деятельности в сфере образования. Осуществляет сопоставление перспективных

		направлений научных исследований в сфере образования по комплексу параметров; адаптирует новые теоретические и экспериментальные разработки в сфере науки и образования к решению нестандартных задач профессиональной деятельности. Обладает опытом рефлексивного осмысления и критического анализа существующего опыта исследования, проектирования и организации исследования в сфере образования; совершенствования собственной исследовательской деятельности с учетом перспективных линий творческого саморазвития.
--	--	---

2. Программа формирования компетенции

2.1. Содержание, формы и методы формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Содержание образования в терминах «знать», «уметь», «владеть»	Формы и методы
1	Современные проблемы науки	знать: – гипотезы происхождения эукариотической автотрофной клетки; специфические черты растительной формы жизни; роль автотрофных, гетеротрофных и симбиотрофных организмов в круговороте веществ и преобразовании энергии на земле – современные проблемы построения систем органического мира; общую характеристику царств органического мира; общую характеристику ныне живущих групп водорослей; цитологическую, биоморфологическую и анатомическую эволюцию водорослей – гипотезы происхождения высших наземных растений; общую характеристику отделов и классов высших наземных растений; основных вымерших представителей отделов, время их существования и причины вымирания; важнейшие пути и закономерности эволюции вегетативных и генеративных органов; время и место возникновения покрытосеменных растений, их вероятных предков	лекции, практические занятия, экзамен

		уметь: – отличить растительный организм от животного по комплексу признаков – аргументировано характеризовать сильные и слабые стороны гипотез происхождения и эволюции бактерий – охарактеризовать спорофитную и гаметофитную линии эволюции; современные проблемы филогении покрытосеменных растений; установить зависимость изменения флоры Земли от изменения климата; определить жизненные формы растений; классифицировать основные ароморфозы высших растений владеть: – навыками определения уровней морфологической организации растений – навыками построения филогенетических систем водорослей – навыками определения споровых и семенных растений; навыками работы с геохронологической таблицей; доказательной базой гипотез происхождения цветка	
--	--	---	--

2.2. Календарный график формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Курсы									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Современные проблемы науки	+									

2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	Современные проблемы науки	Работа на лабораторных занятиях. Контрольные мероприятия (не менее 2-х в семестр). СРС: рефераты, индивидуальные задания, проектная деятельность и.п. Зачет.