МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Институт естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности
Кафедра эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин

Приложение к программе учебной дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов по дисциплине **«Генетика»**

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»

Профили «Биология», «Химия»

очная форма обучения

Заведующий кафедрой
_____ / Алешина Л. И.
«12» мая 2022 г.

Волгоград
2022

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на овладение следующими компетенциями:

– способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
– способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);
– способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компе-тенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
УК-1	Анатомия и морфология растений, Анатомия и морфология человека, Введение в профессию, Генетика, Гистология с основами эмбриологии, Зоология беспозвоночных, Зоология позвоночных, Методы исследовательской / проектной деятельности, Методы математической обработки данных, Микробиология с основами вирусологии, Общая экология, Систематика растений и грибов, Теория эволюции, Технологии цифрового образования, Физиология растений, Физиология человека и животных, Философия, Цитология	Биотехнология, Задачи по химии повышенной сложности, Олимпиадные задачи по химии, Основы молекулярной биологии, Охрана растительного мира региона, Редкие охраняемые виды растений Волгоградской области, Теоретические основы органической химии, Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем	Производственная (научно-исследовательская работа) практика, Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практика, Учебная (предметно-содержательная, выездная, полевая) практика
ПК-1	Аналитическая химия, Анатомия и морфология растений, Анатомия и морфология человека,		Производственная (педагогическая по биологии) практика, Производственная

	Биохимия, Внеурочная работа по химии, Генетика, Гистология с основами эмбриологии, Зоология беспозвоночных, Зоология позвоночных, Методика обучения и воспитания: химия, Микробиология с основами вирусологии, Неорганический синтез, Образовательные технологии в процессе обучения биологии, Общая и неорганическая химия, Общая экология, Органическая химия, Органический синтез, Прикладная химия, Решение профессиональных задач учителя биологии, Решение химических задач, Систематика растений и грибов, Современные технологии в химическом образовании, Теория эволюции, Физиология растений, Физиология человека и животных, Физическая и коллоидная химия, Химия окружающей среды, Цитология		(педагогическая по химии) практика, Учебная (ознакомительная по физико-химическим методам анализа) практика, Учебная (предметно-содержательная, выездная, полевая) практика, Учебная (проектно-технологическая по прикладной химии) практика
ПК-3	Анатомия и морфология растений, Анатомия и морфология человека, Генетика, Гистология с основами эмбриологии, Зоология беспозвоночных, Зоология позвоночных, Методика обучения и воспитания: химия, Микробиология с основами вирусологии, Образовательные технологии в процессе обучения биологии, Общая экология,	Биотехнология, Задачи по химии повышенной сложности, Олимпиадные задачи по химии, Основы молекулярной биологии, Охрана растительного мира региона, Редкие охраняемые виды растений Волгоградской области, Теоретические основы органической химии, Физиология высшей нервной деятельности и	Производственная (педагогическая по биологии) практика, Производственная (педагогическая по химии) практика, Производственная (педагогическая) практика, Учебная (предметно-содержательная, выездная, полевая) практика, Учебная (проектно-технологическая по прикладной химии)

	Педагогика, Психология, Решение профессиональных задач учителя биологии, Систематика растений и грибов, Теория эволюции, Физиология растений, Физиология человека и животных, Цитология	сенсорных систем	практика, Учебная (технологическая по педагогике) практика, Учебная (технологическая по психологии) практика

1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины

№	Разделы дисциплины	Формируемые компетенции	Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)
1	МЕТОДЫ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ ГЕНЕТИКИ	УК-1, ПК-1, ПК-3	знать: – основные перспективные направления развития и методы современной генетики; уметь: – анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений об основных методах и перспективных направлениях генетики; владеть: – способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.);
2	ЗАКОНОМЕРНОСТИ НАСЛЕДОВАНИЯ, НАСЛЕДСТВЕННОСТИ И ИЗМЕНЧИВОСТИ	УК-1, ПК-1, ПК-3	знать: – основы закономерности наследственности и изменчивости, а также структуру, состав и дидактические единицы генетики; уметь: – осуществлять отбор учебного содержания по закономерностям наследственности и изменчивости для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

			владеть: – способами реализации методик, позволяющих обеспечить качество усвоения материала при изучении закономерностей наследования и изменчивосстн, а также различными формами учебных занятий, методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными;

Критерии оценивания компетенций

Код компе-тенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
УК-1	Имеет общие теоретические представления об особенностях системного и критического мышления, принципах отбора и обобщения информации. Демонстрирует умение формировать собственные суждения без достаточной аргументации и принимать решение без критического осмысления информации или без учета контекста ситуации. Слабо владеет навыками системного логического анализа разнородных данных, методами рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. Демонстрирует умение анализировать	Имеет достаточно хорошие теоретические знания об особенностях системного и критического мышления, принципах отбора и обобщения информации. Демонстрирует умение формировать достаточно аргументированные собственные суждения и принимать решение с учетом контекста ситуации. Достаточно хорошо владеет навыками системного логического анализа разнородных данных, методами рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. Демонстрирует умение анализировать источники	Имеет глубокие теоретические знания об особенностях системного и критического мышления, принципах отбора и обобщения информации. Демонстрирует умение самостоятельно формировать аргументированные суждения и самостоятельно принимать обоснованное решение с учетом контекста ситуации и критического осмысления информации. Свободно владеет навыками системного логического анализа разнородных данных, методами рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. Демонстрирует умение критически осмысливать источники информации, самостоятельно выявлять противоречия и находить обоснованные достоверные суждения с учетом специфики поставленной проблемы.

	источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений без учета специфики поставленной проблемы.	информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений с учетом специфики поставленной проблемы.	
ПК-1	Имеет общие представления о структуре, составе и дидактических единицах предметной области (преподаваемого предмета), демонстрирует умение по заданному алгоритму действий (образцу) отбирать содержание учебных дисциплин для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО, но без учёта специфики контингента обучающихся, демонстрирует способность отбора форм, методов, приемов и современных образовательных технологий, использования информационных ресурсов, способствующих достижению образовательных результатов, но только в типовой ситуации.	Имеет достаточно хорошие знания о структуре, составе и дидактических единицах предметной области (преподаваемого предмета), способен самостоятельно отбирать содержание учебных дисциплин для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО с учётом специфики контингента обучающихся, демонстрирует способность отбора методов, приемов и образовательных технологий, разработки различных форм учебных занятий с использованием цифровых образовательных ресурсов, способствующих достижению образовательных результатов не только в типовой ситуации, но и с учётом специфики контингента обучающихся.	Имеет глубокие системные знания о структуре, составе и дидактических единицах предметной области (преподаваемого предмета), демонстрирует способность самостоятельно, целенаправленно и системно отбирать содержание учебных дисциплин для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО с учётом специфики контингента обучающихся, демонстрирует способность целенаправленного отбора методов, приемов и современных образовательных технологий, разработки различных форм учебных занятий с использованием цифровых образовательных ресурсов, способствующих достижению предметных, метапредметных и личностных образовательных результатов для решения любых профессиональных задач с учётом специфики контингента обучающихся.
ПК-3	Слабо владеет способами	Владеет способами интеграции	Демонстрирует и обосновывает способы интеграции учебных

	интеграции интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). Имеет общие представления о возможности использования образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.	учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). Демонстрирует достаточно полное знание о возможностях использования образоватного потенциала социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.	предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). Демонстрирует всестороннее, системное знание о возможностях использования образовательного потенциала социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

Оценочныесредстваи шкала оценивания
(схема рейтинговой оценки)

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Работа на лабораторных занятиях	20	УК-1, ПК-1, ПК-3	7
2	Контрольные мероприятия (не менее 2-х в семестр)	10	УК-1, ПК-1, ПК-3	7
3	СРС:рефераты,индивидуальные задания, проектная деятельность и т.п	30	УК-1, ПК-1, ПК-3	7
4	Зачет	40	УК-1, ПК-1, ПК-3	7
5	Работа на лабораторных занятиях	20	УК-1, ПК-1, ПК-3	8
6	Контрольные мероприятия (не менее 2-х в семестр)	10	УК-1, ПК-1, ПК-3	8
7	СРС:рефераты,индивидуальные задания, проектная деятельность и т.п	30	УК-1, ПК-1, ПК-3	8
8	Зачет	40	УК-1, ПК-1, ПК-3	8

Итоговая оценка по дисциплине определяется преподавателем на основании суммы баллов, набранных студентом в течение семестра и период промежуточной аттестации.

Студент, набравший в сумме 60 и менее баллов, получает отметку «незачтено». Студент, набравший 61-100 баллов, получает отметку «зачтено».

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Данный раздел содержиттиповые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Описание каждого оценочного средства содержит методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Перечень оценочных средств, материалы которых представлены в данном разделе:

1. Работа на лабораторных занятиях
2. Контрольные мероприятия (не менее 2-х в семестр)
3. СРС:рефераты,индивидуальные задания, проектная деятельность и т.п
4. Зачет