

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:

– способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-1).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ОПК-1	Ботаника	Агрохимия, Ландшафтоведение, Фитоценология и география растений, Химия, Экология растений	Практика по получению первичных умений и навыков в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Ботаника)

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	Экология как наука. Общая экология	ОПК-1	знать: – общие закономерности взаимодействия организмов и среды обитания; уметь: – самостоятельно работать с ботанической литературой, анализировать прочитанное и результаты использовать для решения практических задач; владеть: – навыками исследования анатомического и морфологического строения

			растений разных экологических групп (сбор образцов, изготовление микропрепаратов, описание, изготовление коллекционных образцов);
2	Факториальная экология: общие вопросы	ОПК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные факторы среды и формы их влияния на растительный организм; роль антропогенного фактора, как наиболее значимого для культурных ландшафтов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить описание жизненных форм растений, их анатомо-морфологических особенностей как комплекса адаптаций к условиям внешней среды; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками изучения и описания экологических условий местообитания, в т.ч. на основе состава и свойств растений сообщества;
3	Абиотические факторы среды и растения	ОПК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности анатомического и морфологического строения растений разных экологических групп; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – по комплексу признаков внешнего и внутреннего строения определять экологические группы растений; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками изучения и описания экологических групп по отношению к свету, температуре, рельефу, субстрату, засолению и т.д;
4	Биотические экологические факторы	ОПК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – экологические закономерности распределения растений в ландшафте; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать методы биоиндикации и экологические шкалы для характеристики экологических условий местообитания/территории; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками учета биотического фактора в зеленом строительстве;
5	Антропогенные экологические факторы	ОПК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные типы антропогенных

			воздействий; уметь: – определять степень воздействия антропогенных факторов на ландшафт; владеть: – навыками сохранения видов и сообществ растений;
--	--	--	---

Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ОПК-1	<p>Имеет общие представления об основных законах естественнонаучных дисциплин. Может в общих чертах обосновывать необходимость использования основных законов естественнонаучных дисциплин в своей профессиональной деятельности. Демонстрирует владение понятиями об основных законах естественнонаучных дисциплин.</p>	<p>Имеет глубокое знание об основных законах естественнонаучных дисциплин. Может обосновывать необходимость использования основных законов естественнонаучных дисциплин в своей профессиональной деятельности. Демонстрирует умение аргументированно доказывать значение экспериментальных фактов, лежащих в основе законов естественнонаучных дисциплин. Демонстрирует владение опытом применения основных законов естественнонаучных дисциплин в своей профессиональной деятельности по образцу.</p>	<p>Демонстрирует уверенное и глубокое знание об основных законах естественнонаучных дисциплин. Профессионально ориентирован на необходимость использования основных законов естественнонаучных дисциплин. Способен самостоятельно применять основные законы естественнонаучных дисциплин в своей профессиональной деятельности.</p>

Оценочные средства и шкала оценивания (схема рейтинговой оценки)

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Посещение лекций	5	ОПК-1	2з
2	Работа на лабораторных занятиях	20	ОПК-1	2з
3	Контрольные мероприятия	10	ОПК-1	2з
4	СРС	25	ОПК-1	2з
5	Посещение лекций	5	ОПК-1	2л
6	Работа на лабораторных занятиях	20	ОПК-1	2л
7	Контрольные мероприятия	10	ОПК-1	2л
8	СРС	25	ОПК-1	2л
9	Экзамен	40	ОПК-1	2л

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

Оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» выставляется с учётом требований следующей шкалы:

– «отлично» – от 91 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, сформированы необходимые практические навыки работы с освоенным материалом, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

– «хорошо» – от 76 до 90 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

– «удовлетворительно» – от 61 до 75 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, но не высокого качества.

– «неудовлетворительно» – 60 и менее баллов – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Данный раздел содержит типовые 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. Посещение лекций
2. Работа на лабораторных занятиях
3. Контрольные мероприятия

4. СРС

5. Экзамен