

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 10.09.2022 19:28:19

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1hdc60ae2

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Приморская государственная сельскохозяйственная академия»

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института лесного и
лесопаркового хозяйства



О.Ю. Приходько

27 января 2022 г.

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Лесная биогеоценология

35.03.01 Лесное дело

(код и наименование направления подготовки)

Лесопарковое хозяйство

(направленность (профиль) подготовки)

бакалавр

Квалификация (степень) выпускника

Уссурийск 2022

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

**Паспорт
фонда оценочных средств
по дисциплине «Лесная биогеоценология»**

а. модели контролируемых компетенций

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели
ПК-1	Способен использовать базовые знания об основных компонентах лесных и урбо- экосистем: растительном и животном мире, почвах, поверхностных и подземных вода, воздушных массах тропосферы и их роли в формировании устойчивых, высокопродуктивных лесов	ПК-1.1	Имеет базовые знания об основных компонентах лесных и урбо- экосистем: растительном и животном мир, почвах, поверхностных и подземных водах, воздушных массах тропосферы

б. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

основные компоненты лесных и урбо- экосистем растительного и животного мира, почвах, поверхностных и подземных водах, воздушных массах тропосферы

Уметь:

оценивать компоненты лесных и урбо- экосистем растительного и животного мира, почвах, поверхностных и подземных водах, воздушных массах тропосферы.

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

Таблица 1 – Оценка контролируемой компетенции дисциплины (модуля)

№ п/п	Код контролируемой компетенции (номер индикатора достижения цели)	Контролируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
1	ПК -1.1	<i>Знать:</i> основные компоненты лесных и урбо-экосистем растительного и животного мира, почвах, поверхностных и подземных водах, воздушных массах тропосферы	Тест (письменно) Собеседование (устно)
		<i>Уметь:</i> оценивать компоненты лесных и урбо-экосистем растительного и животного мира, почвах, поверхностных и подземных водах, воздушных массах тропосферы	Тест (письменно) Контрольная работа (письменно) Собеседование (устно) Выполнение заданий

Таблица 2 – Примерный перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений, обучающегося	Фонд тестовых заданий
2	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по	Вопросы по темам / разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД

		определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	
3	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы рефератов
4	Задача (практическое задание)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий	Комплект задач и заданий
5	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
6	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала, темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/разделам

Таблица 3 – Критерии и шкалы для оценки уровня сформированности компетенции в ходе освоения дисциплины

Показатели оценивания	Критерии оценки уровня сформированности компетенции ПК-1 (ПК-1.1)			
	Неудовлетворительно, Не зачтено	Удовлетворительно, зачтено	Хорошо / зачтено	Отлично / зачтено
«Знать»	Уровень знаний ниже минимально допустимых требований; имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний; допущено множество негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; без ошибок
«Уметь»	При решении типовых (стандартных) задачи не продемонстрированы некоторые основные умения. Имеют место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые (стандартные) задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, некоторые – на уровне хорошо закрепленных навыков. Решены все основные задачи с отдельными несущественными ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, без недочетов.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний и умений недостаточно для решения практических профессиональных задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических профессиональных задач
Уровень сформированности компетенции	Низкий	Пороговый	Базовый	Высокий
Сумма баллов (Б)**	0 – 60	61 – 75	76 – 85	86 – 100

* – Оценивается для каждой компетенции отдельно.

**– Суммируется балл по показателям оценивания «знать» и «уметь»; при этом соотношение компонентов компетенции в общей трудоемкости дисциплины «знать» / «уметь» составляет 40 / 60.

3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация качества подготовки обучающихся по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с локальными нормативными актами Академии и является обязательной, предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме экзамена в 3-ем семестре.

Обучающиеся готовятся к экзамену самостоятельно. Подготовка заключается в изучении программного материала дисциплины с использованием личных записей, сделанных в рабочих тетрадях, и рекомендованной в процессе изучения дисциплины литературы. При необходимости обучающиеся обращаются за консультацией к преподавателю, ведущему данную дисциплину.

Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбирается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене / зачете.

Методика оценивания

1) По столбальной шкале в таблицу 4 занести баллы (Б_і), полученные обучающимся в ходе освоения дисциплины. (Критерии представлены в таблице 3).

Таблица 4 – Пример расчетной таблицы итогового оценивания компетенций у обучающегося по дисциплине (модулю)

Код индикатора компетенции	Условное обозначение	Оценка приобретенных компетенций в баллах
ПК-1.1	Б ₁	76
Итого	(∑Б _і)	76
В среднем	(∑Б _і)/ n	76

2) Определить оценку по дисциплине (модулю) по шкале соотношения баллов и оценок (таблица 5).

Таблица 5 – Шкала измерения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины (модуля)

Итоговый балл	0-60	61-75	76-85	86-100
Оценка	Неудовлетворительно (не зачтено)	Удовлетворительно (зачтено)	Хорошо (зачтено)	Отлично (зачтено)
Уровень сформированности и компетенций	низкий	Пороговый	Базовый	Высокий

Показатели «знать», «уметь» при промежуточной аттестации в форме экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», что соответствует уровням сформированности компетенций «высокий», «базовый», «пороговый», «низкий».

«Отлично» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«Хорошо» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«Удовлетворительно» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«Неудовлетворительно» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

Текущая аттестация обучающихся по дисциплине (модулю) проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов освоения дисциплины (модуля) в разрезе компетенций и с дифференциацией по показателям «ЗНАТЬ» и «УМЕТЬ».

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы - Лесная биогеоценология

4.1 Тестовые задания для оценки компетенции ПК-1 по показателю «Знать»

Выбрать один правильный ответ.

Задание 1. Экология – это наука, изучающая:

- а) влияние загрязнений на окружающую среду;
- б) влияние загрязнений на здоровье человека;
- в) влияние деятельности человека на окружающую среду;
- г) взаимоотношения организмов с окружающей их средой обитания (в том числе многообразии взаимосвязей их с другими организмами и сообществами).

Задание 2. Термин «экология» предложил:

- а) Ж.-Б. Ламарк;
- б) Э. Геккель;
- в) Ч. Дарвин;
- г) В. И. Вернадский.

Задание 3. Всю массу живых организмов всех видов В. И. Вернадский называл:

- а) органическим веществом;
- б) живым веществом;
- в) некосным веществом;
- г) биокосным веществом.

Задание 4. Биосфера, как и любая экосистема, является:

- а) закрытой системой;
- б) открытой системой;
- в) полностью автономной системой;
- г) полностью независимой системой.

Задание 5. Распределение и изменение растительности от подножия горы к ее вершине

называется вертикальной:

- а) зональностью;
- б) градацией;
- в) ступенчатостью;
- г) поясностью.

Задание 6. Главным энергетическим источником для жизни на Земле является:

- а) внутренняя энергия Земли;
- б) космическая радиация;
- в) энергия ветра и воды;
- г) энергия Солнца

Задание 7. Живым веществом Земли В. И. Вернадский называл всю массу:

- а) живых организмов всех видов;
- б) растений и животных всех видов;
- в) наземных и почвенных животных;
- г) живых организмов всех видов без бактерий и грибов.

Задание 8. Самым нижним уровнем организации живой материи на Земле является:

- а) атомный уровень;
- б) молекулярный;
- в) популяционный;
- г) тканевый.

Задание 9. Способность к размножению – важнейшее свойство живого вещества биосферы. Особенно быстро размножаются:

- а) грибы;
- б) насекомые;
- в) бактерии;
- г) плоские черви.

Задание 10. Плотность жизни зависит от ряда факторов, одним из которых является:

- а) размер живых организмов;
- б) климат;
- в) рельеф местности, на котором обитают организмы;
- г) географическое положение.

Задание 11. Приуроченность растений к определенным слоям воздушной среды называется:

- а) стратиграфией;
- б) градацией;
- в) ярусностью;
- г) биотолщей.

Задание 12. Абиотический фактор, обладающий свойством континуума:

- а) ветер
- б) климат;
- в) рельеф местности, на котором обитают организмы;
- г) географическое положение.

Задание 13. Динамика экосистемы в течение года называется:

- а) хорологической
- б) суточной;
- в) сезонной;
- г) разногодичной.

Задание 14. Одни и те же химические элементы переходят из неживой природы

в состав

растений, затем в животных и человека. Этот процесс называется:

- а) трансформацией элементов;
- б) трансдукцией элементов;
- в) круговоротом веществ в природе;
- г) биогенной миграцией атомов.

Задание 15. Одним из свойств живых организмов биосферы является их способность:

- а) к аккумуляции различных элементов;
- б) излучению радиоактивности;
- в) беспредельному росту и выделению азота;
- г) выделению кислорода и поглощению тепла и воды.

4.2 Тестовые задания для оценки компетенции ПК-1 по показателю «Уметь»

Закончите фразу:

Задание 1.

Дайте определение понятию «биоценология» - ...

Задание 2. Особое природное образование, возникшее в результате влияния воды и воздуха на поверхностный слой литосферы, называется _____

Задание 3. Органические соединения почвы называются -----

Задание 4. Из перечисленных признаков выберите те, которые относят к

- | | |
|---------------|---|
| 1 псаммофитам | а) длинные корни с корковой тканью |
| 2 галофитам | б) самовыделительные железки на листьях |
| 3 оксилофитам | в) плотные кожистые листья |
| | г) мелкие клейкие листья |
| | д) хорошо развитая паренхима |
| | е) увеличение концентрации солей в клетке |

Задание 5. Среди приведенных ниже особенностей, найдите те, которые характерны для:

1. суккулентов а) хорошо развитая водозапасающая ткань в листьях и стеблях
2. склерофитов б) узкие мелкие листья, покрытые кутикулой или опушением

Задание 6. Установите соответствие между группой растений и их названиями

- | | |
|------------------|--------------------------------------|
| 1 нежаростойкие | а) кубышка желтая, кувшинка белая |
| 2 жаровыносливые | б) наземные сине-зеленые водоросли |
| 3 жароустойчивые | в) одуванчик поздний, молочай тонкий |

Задание 7. Закончите предложение:

Фактором, ограничивающим географическое распространение растений, если влажность и освещенность оптимальны, является _____.

Задание 8. Закончите фразу:

Распространение плодов и семян ветром получило название _____.

Задание 9. Закончите фразу:

Сильный ветер способен вызывать у растений такие явления, как _____.

Задание 10. Совокупность растений, обитающих на относительно однородном участке земной поверхности называют _____.

Вопросы к экзамену

1. Системы классификации растительности: их преимущества и недостатки.
2. Способы классификации сообществ животных.
3. Ярусность лесных биогеоценозов (растительных и животных сообществ).
4. Метод геоботанического профилирования и анализа ценотопоклинов.
5. Экологическая зональность биоценозов континентальных водоёмов.
6. Экологическая зональность биоценозов Мирового океана.
7. Биоценозы тундры: видовой состав и разнообразие, пищевые взаимосвязи, продуктивность.
8. Биоценозы тайги: видовой состав и разнообразие, пищевые взаимосвязи, продуктивность.

9. Биоценозы смешанных и широколиственных (листопадных) лесов: видовой состав и разнообразие, пищевые взаимосвязи, продуктивность.
10. Биоценозы лесостепи и степи (прерии, пампы, вельды): видовой состав, пищевые взаимосвязи, продуктивность.
11. Биоценозы саванн: видовой состав, пищевые взаимосвязи, продуктивность.
12. Биоценозы маквиса (маккии), чапарраля, финбоша, скрэба): видовой состав, пищевые взаимосвязи, продуктивность.
13. Биоценозы сезонных листопадных тропических лесов: характерные виды, разнообразие видов и пищевые взаимосвязи, продуктивность
14. Биоценозы дождевых тропических лесов: характерные виды, разнообразие видов и пищевые взаимосвязи, продуктивность.
15. Биоценозы заливных и суходольных лугов: видовой состав, пищевые взаимосвязи, продуктивность.
16. Биоценозы высокогорных субальпийских и альпийских лугов: видовой состав, пищевые взаимосвязи, продуктивность.
17. Биоценозы верховых болот: видовой состав, пищевые взаимосвязи, продуктивность.
18. Биоценозы переходных и низинных болот: видовой состав, пищевые взаимосвязи, продуктивность.
19. Биоценозы пустынь: видовой состав, пищевые взаимосвязи, продуктивность.
20. Биоценозы солончаков и солонцев: видовой состав, пищевые взаимосвязи, продуктивность.
21. Биоценозы береговых маршей: видовой состав, пищевые взаимосвязи, продуктивность.
22. Биоценозы коралловых рифов распространение, видовой состав и разнообразие, функционирование и трофические взаимосвязи, продуктивность.
23. Биоценозы гидротермов: распространение, видовой состав и разнообразие, функционирование и трофические взаимосвязи, продуктивность.
24. Правило Хатчинсона и закон Дайара: аргументы “за” и “против”. Условия сосуществование видов - конкурентов вследствие разделения трофических ниш.
25. Виды-вселенцы: инвазионные и интродуцированные (преднамеренно и непреднамеренно) история вселения и экологические последствия.