

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 14.09.2024 09:13:02  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2972f735a12

Приложение 1


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 / Сергеева И.В./  
« 6 » 09 2022 г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	<b>СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ РЕСУРСОВЕДЕНИЕ</b>
Направление подготовки	<b>05.04.06 Экология и природопользование</b>
Направленность (профиль)	<b>Сельскохозяйственная экология</b>
Квалификация выпускника	<b>Магистр</b>
Нормативный срок обучения	<b>2 года</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Кафедра-разработчик	<b>Ботаника, химия и экология</b>
Ведущий преподаватель	<b>Шевченко Е.Н., доцент</b>

**Разработчик(и): профессор, Сергеева И.В.**

**доцент, Шевченко Е.Н.**

  
(подпись)

  
(подпись)

Саратов 2022

## Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП .....	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	4
3	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.....	9
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования .....	15

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Сельскохозяйственное ресурсоведение» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07 августа 2020 г. № 897, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

### Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Сельскохозяйственное ресурсоведение»

Компетенция		Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ПК-3	Способен определять необходимые ресурсы для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации.	ПК-3.4 – владеет представлениям и о комплексном, рациональном использовании и охране природных ресурсов; об основных видах природных ресурсов и навыках определения природно-ресурсного потенциала сельскохозяйственной территории.	2	лекции, практические занятия	устный опрос, письменный опрос, доклад, типовой расчет

1	2	3	4	5	6
		ПК 3.5 – Принимает участие в контрольно-резервной деятельности, анализе и обосновании перспектив использования природных ресурсов в сельском хозяйстве.			

Примечание:

Компетенция ПК-3 формируется в ходе освоения дисциплины «Экологический консалтинг и аутсорсинг», в ходе прохождения практики «Технологическая (проектно-технологическая практика)», в ходе научно-исследовательской работы, в ходе защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

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

Таблица 2

### Перечень оценочных материалов

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1	2	3	4
1.	доклад	продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	темы докладов

2.	устный опрос	<p>средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.</p>	<p>вопросы по темам дисциплины: перечень вопросов для устного опроса задания для самостоятельной работы</p>
6.	письменный опрос	<p>средство контроля, организованное как письменный ответ обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. данное средство контроля помогает сформировать точность, лаконичность, связность изложения мысли.</p>	<p>вопросы по темам дисциплины: перечень вопросов для письменного опроса к практическому занятию, вопросы рубежных контролей</p>
7.	типовой расчет	<p>средство контроля, представленное в виде стандартных заданий, позволяющих проверить умение решать, как учебные, так и профессиональные задачи, позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем решения, индивидуальных для каждого обучающегося ряда специальных задач.</p>	<p>сборник задач</p>

### Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
2-й семестр			
1.	Введение в дисциплину: история, определение «Сельскохозяйственное ресурсоведение».	ПК-3	Устный опрос
2.	Классификация растительно-сырьевых групп (по М.М. Ильину).	ПК-3	Письменный опрос, устный опрос
3.	Определение урожайности: плотность запасов сырья.	ПК-3	Письменный опрос, типовой расчет
4.	Методы сельскохозяйственного ресурсоведения.	ПК-3	Письменный опрос
5.	Расчет величины запасов на конкретных зарослях	ПК-3	Письменный опрос, типовой расчет
6.	Расчет объемов ежегодных заготовок.	ПК-3	Письменный опрос, типовой расчет
7.	Пищевые и витаминосодержащие растения.	ПК-3	Устный опрос
8.	Определение запасов сырья на ключевых участках с экстраполяцией данных на всю территорию.	ПК-3	Письменный опрос, типовой расчет
9.	Ресурсы пищевых растений Саратовской области.	ПК-3	Устный опрос
10.	Эфиромасличные и жиромасличные растения.	ПК-3	Устный опрос
11.	Ресурсы витаминных растений Саратовской области.	ПК-3	Устный опрос
12.	Ресурсы эфиромасличных растений Саратовской области.	ПК-3	Устный опрос
13.	Ядовитые растения: значение, использование, правила сбора.	ПК-3	Устный опрос
14.	Ресурсы жиромасличных растений Саратовской области.	ПК-3	Текущий контроль/ письменный опрос
15.	Ресурсы ядовитых растений Саратовской области.	ПК-3	Письменный опрос
16.	Лекарственные растения: значение, использование, правила сбора.	ПК-3	Устный опрос

17.	Ресурсы лекарственных растений Саратовской области.	ПК-3	Письменный опрос
18.	Ресурсы медоносных, целлюлозно-бумажных, красильных и дубильных растений Саратовской области.	ПК-3	Письменный опрос, устный опрос, доклад

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине  
«Сельскохозяйственное ресурсоведение» на различных этапах их  
формирования,  
описание шкал оценивания**

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ПК-3, 2 семестр	ПК-3.4 – владеет представлениями о комплексном, рациональном использовании и охране природных ресурсов; об основных видах природных ресурсов и навыках определения природно-ресурсного потенциала сельскохозяйственной территории	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале о комплексном, рациональном использовании и охране природных ресурсов; об основных видах природных ресурсов и навыках определения природно-ресурсного потенциала сельскохозяйственной территории, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала о комплексном, рациональном использовании и охране природных ресурсов; об основных видах природных ресурсов и навыках определения природно-ресурсного потенциала сельскохозяйственной территории, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется

					я В материале, не затрудняется с ответом при видоизменен ии задания.
ПК 3.5 – Принимает участие в контрольно-резервной деятельности, анализе и обосновании перспектив использования природных ресурсов в сельском хозяйстве.	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале о контрольно-резервной деятельности, анализе и обосновании перспектив использования природных ресурсов в сельском хозяйстве, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала о контрольно-резервной деятельности, анализе и обосновании перспектив использования природных ресурсов в сельском хозяйстве, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий	обучающийся демонстрирует знание материала о контрольно-резервной деятельности, анализе и обосновании перспектив использования природных ресурсов в сельском хозяйстве, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий



### **3. 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**

#### **3.1. Входной контроль**

Входной контроль проводится с целью проверки исходного уровня подготовленности обучающегося и оценки его соответствия требованиям, предъявляемым при изучении дисциплины «Сельскохозяйственное ресурсоведение».

Входной контроль проводится на первом практическом занятии. Входной контроль проводится в форме письменного опроса. Каждому обучающемуся индивидуально выдается по одному вопросу из перечня вопросов для входного контроля.

#### **Примерный перечень вопросов**

2 семестр

1. Понятие о природных ресурсах
2. Пищевая ценность растений.
3. Классификация витаминов.
4. Витаминосодержащие растения.
5. Растительный потенциал Саратовской области.
6. Эфиромасличные растения.
7. Жиромасличные растения.
8. Ядовитые растения.
9. Лекарственные растения.
10. Химические вещества растений и их лечебное действие.
11. Медоносные растения.
12. Целлюлозно-бумажные растения.
13. Красильные растения.
14. Дубильные растения.
15. Условия возобновляемости природных ресурсов.
16. Биологический запас.
17. Эксплуатационный запас.

#### **3.2. Доклады**

Доклад – один из видов монологической речи, публичное, развернутое, официальное, сообщение по определенному вопросу, основанное на привлечении документальных данных.

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Доклад – это самостоятельная исследовательская работа, в которой автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Целью данной формы контроля является приобретение навыков публичного выступления с докладом, являющимся результатом работы с литературой, обобщения литературных источников и практического материала по выбранной теме, способности грамотно излагать вопросы темы, делать выводы.

Выполнение доклада в полной мере раскрывает творческий подход обучающихся к самостоятельной проработке нового материала, позволяет оценить степень готовности к самостоятельному выбору актуальных проблем дисциплины.

Данный вид творческой работы позволяет обучающимся овладеть навыками систематизации материала, развивает умение конкретизировать и обобщать проблемы состояния объектов окружающей среды на основе анализа массива научной и периодической литературы по выбранной теме.

### *Требования к докладам*

1. Продолжительность доклада должна составлять 5 – 7 минут.

2. Структура доклада включает в себя три части:

- Введение (формулируется тема доклада, цель, задачи исследований, определяется место рассматриваемой проблематики среди других научных проблем и подходов, даётся краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема и др.);

- Основная часть (излагается основной материал в форме связного, последовательного, доказательного повествования, лишённого ненужных отступлений и повторений);

- Заключение (подводятся итоги, формулируются выводы, подчёркивается значение рассмотренной проблемы и др.).

3. Во время доклада можно пользоваться написанным планом и любой другой информацией (например, числовыми данными), но доклад не должен полностью читаться по бумаге.

4. В докладе следует избегать чрезмерного количества узкоспециальных терминов. В случае, если это невозможно, нужно пояснять их.

5. Свои мысли нужно излагать грамотно, ясно и однозначно.

Темы докладов студенты получают заранее. Во время подготовки доклада его основные положения обсуждаются с ведущим преподавателем.

В обсуждении участвуют все студенты подгруппы (при проведении лабораторных занятий студенческая группа численностью 21 человека делится на две подгруппы), при этом за активность обсуждения и вопросы, которые задаются докладчику, также выставляются оценки.

Темы докладов распределяются преподавателем по номеру обучающегося в журнале.

Рекомендуемая тематика докладов по дисциплине приведена в таблице 5.

Таблица 5

**Темы докладов, рекомендуемые при изучении дисциплины  
«Сельскохозяйственное ресурсоведение»**

№ п/п	Темы докладов
1	2
1.	Основные этапы развития «Сельскохозяйственного ресурсоведения» как науки.
2.	Классификация полезных растений (по М.М. Ильину).
3.	Значение дикорастущих плодово-ягодных растений, использование и правила сбора.
4.	Значение дикорастущих листовых овощных растений, использование и правила сбора.
5.	Значение дикорастущих орехоплодных растений, использование и правила сбора.
6.	Значение витаминосодержащих растений в жизни человека.
7.	Витамины и их номенклатура.
8.	Витаминосодержащие растения Саратовской области.
9.	Алкалоиды в растениях: характеристика, виды, использование.
10.	Гликозиды в растениях: характеристика, виды, использование.
11.	Эфирные масла в растениях: характеристика, виды, использование.
12.	Виды лекарственных веществ в растениях.
13.	Лекарственные растения Саратовской области.
14.	Растения-медоносы Саратовской области.
15.	Красильные растения Саратовской области.
16.	Дубильные растения Саратовской области.
17.	Целлюлозно-бумажные растения Саратовской области.
18.	Жиромасличные растения Саратовской области.
19.	Действие ядовитых веществ растений на организм.
20.	Ядовитые растения Саратовской области.

### **3.3. Типовой расчет**

Письменный опрос проводится в форме типового расчета. Типовой расчет – метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем решения, индивидуальных для каждого обучающегося ряда специальных задач. Тематика занятий с использованием методов типовых расчетов устанавливается в соответствии с рабочей программой дисциплины (модуля). Количество вариантов заданий типового расчета – 20.

*Пример нескольких вариантов типовых расчетов*

1. На заросли ландыша майского площадью 0,25 была определена

урожайность свежесобранного сырья:  $181,7 \pm 16,3$  г/м<sup>2</sup>. Определите величину эксплуатационного запаса.

Величина эксплуатационного запаса определяется следующим образом: Площадь заросли умножается на нижний предел величины урожайности (M-2m), т.е. для конкретного решения:  $2500 \text{ м}^2 \times [181,7 - (2 \times 16,3)] = 2500 \times 149,1 = 372750 \text{ г} = 372,8 \text{ кг}$  собранного сырья.

2. Общая площадь сосны составляет 3 тыс. га. Зарослями ландыша занято не более 10% этой площади (не более 300 га). Средняя урожайность свежесобранного сырья ландыша 490 кг/га. Восстанавливает свои запасы 3-5 лет. Определите возможность ежегодной заготовки.

Возможность ежегодной заготовки сырья рассчитывается как частное от деления эксплуатационных запасов сырья на оборот заготовки, включающий год заготовки и продолжительность периода восстановления заросли, т.е. для конкретного решения:  $(300 \times 490) : (5+1) = 24500 \text{ кг}$ .

### 3.4. Рубежный контроль

#### Вопросы рубежного контроля № 1

*Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях*

1. Значение растений в природе и жизни человека.
2. История изучения природной флоры России.
3. Определение и объекты изучения сельскохозяйственного ресурсоведения.
4. Задачи сельскохозяйственного ресурсоведения.
5. Классификация полезных растений (по М.М. Ильину).
6. Термины сельскохозяйственного ресурсоведения.
7. Экспедиционное ресурсоведческое обследование.
8. Определение урожайности (плотности запаса сырья) на учетных площадках.
9. Определение урожайности (плотности запаса сырья) по модельным экземплярам.
10. Определение урожайности (плотности запаса сырья) По проективному покрытию.
11. Расчет величины запаса на конкретных зарослях.
12. Расчет объемов ежегодных заготовок.
13. Характеристика веществ, содержащихся в растениях.
14. Дикорастущие плодово-ягодные растения.
15. Дикорастущие листовые овощные растения.
16. Дикорастущие орехоплодные растения.
17. Витаминосодержащие растения Саратовской области.
18. Краткая характеристика веществ, входящих в состав лекарственных растений.

20. Лекарственные растения флоры Саратовской области.
21. Ядовитые растения Саратовской области.
22. Химический состав и действие ядовитых растений.
23. Действие и применение эфирных масел.
24. Характеристика основных жиромасличных растений.
25. Химическая природа красящих веществ и их локализация.
26. Основные дубильные растения.
27. Медоносные растения.
28. Целлюлозно-бумажные растения.

#### *Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Классификация растительно-сырьевых групп (по М.М. Ильину).
2. Определение урожайности: плотность запасов сырья».
3. Расчет величины запасов на конкретных зарослях.
4. Расчет объемов ежегодных заготовок.
5. Определение запасов сырья на ключевых участках с экстраполяцией данных на всю территорию.
6. Ресурсы пищевых растений Саратовской области.
7. Ресурсы витаминных растений Саратовской области.
8. Ресурсы эфиромасличных растений Саратовской области.
9. Ресурсы жиромасличных растений Саратовской области.
10. Ресурсы ядовитых растений Саратовской области.
11. Ресурсы лекарственных растений Саратовской области.
12. Ресурсы медоносных, целлюлозно-бумажных, красильных и дубильных растений Саратовской области.

### **3.5. Промежуточная аттестация**

Вид промежуточной аттестации по дисциплине «Сельскохозяйственное ресурсоведение» в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование – экзамен (2 семестр).

#### **Вопросы, выносимые на экзамен**

1. Значение растений в природе и жизни человека.
2. История изучения природной флоры России.
3. Определение, объекты и задачи сельскохозяйственного ресурсоведения.
4. Классификация полезных растений по М.М. Ильину.
5. Уровни ресурсной оценки территории.
6. Экспедиционное ресурсоведческое обследование.
7. Определение урожайности (плотности запаса сырья) на учетных площадках.
8. Определение урожайности (плотности запаса сырья) по модельным экземплярам.

9. Определение урожайности (плотности запаса сырья) по проективному покрытию.
  10. Расчет величины запаса на конкретных зарослях.
  11. Расчет объемов ежегодных заготовок.
  12. Определение запасов сырья на ключевых участках с экстраполяцией данных на всю площадь обследуемой территории.
  13. Значение дикорастущих пищевых растений, их использование и правила сбора.
  14. Характеристика веществ, содержащихся в растениях.
  15. Дикорастущие плодово-ягодные растения.
  16. Дикорастущие листовые овощные растения.
  17. Дикорастущие орехоплодные растения.
  18. Роль витаминосодержащих растений в жизни человека.
  19. Краткая история изучения витаминов и витаминосодержащих растений.
  20. Важнейшие витамины и их номенклатура.
  21. Современное производство натуральных и синтетических витаминов.
  22. Характеристика витаминов.
  23. Витаминосодержащие растения Саратовской области.
  24. Краткая характеристика веществ, входящих в состав лекарственных растений.
  25. Ресурсы лекарственных растений Саратовской области.
  26. Определение ядовитых растений.
  27. Действие ядовитых растений на организм.
  28. Классификация ядовитых растений.
  29. Химический состав ядовитых растений.
  30. Ядовитые растения Саратовской области.
  31. Значение эфиромасличных растений.
  32. История ароматерапии.
  33. Физиологическая роль эфирных масел в растении.
  34. Определение и группы эфирных масел.
  35. Выделение эфирных масел.
  37. Действие и применение эфирных масел.
  38. Эфиромасличные растения.
  39. Значение жирных масел в жизни растений.
  40. Химическая характеристика и свойства жирных масел.
  41. Классификация жирных масел.
  42. Получение масел.
  43. Характеристика основных жиромасличных растений.
  44. Использование красильных растений и их современное значение.
  45. Химическая природа красящих веществ и их локализация.
- Классификация.
46. Пигменты – красящие вещества. Химические соединения.
  47. Главнейшие красильные растения мировой флоры.
  48. Значение медоносных растений и пчеловодства.

49. Классификация медоносных растений.
50. Культурные медоносные растения:
51. Медоносы сельскохозяйственного значения: полевые медоносы, медоносы садов и ягодников, медоносы огородов.
52. Медоносы парков и живых изгородей.
53. Медоносы, специально высеваемые для пчел.
54. Дикорастущие медоносные растения: медоносы лесных угодий, медоносы лугов и пастбищ, медоносное разнотравье.
55. Характеристика важнейших лесообразующих пород.
56. Лес как сырье для химической промышленности.
57. Основные виды продукции из целлюлозно-бумажного сырья.

Образец экзаменационного билета.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

Кафедра «Ботаника, химия и экология»

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

по дисциплине «Сельскохозяйственное ресурсоведение»

1. История изучения природной флоры России.
2. Значение дикорастущих пищевых растений, их использование и правила сбора.
3. Урожайность лапчатки прямостоячей в Балаковском районе РБ, определенная методом учетных площадок, составляет  $230,0 \pm 11,1$  г/м<sup>2</sup>. Площадь заросли 0,32 га. Определите эксплуатационный запас, возможный ежегодный объем заготовок.

6.04.2022

Зав. кафедрой  
д.б.н., профессор

Сергеева И.В.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### **4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Контроль результатов обучения студентов, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Физиология и биохимия растений» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

#### **4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине «Сельскохозяйственное ресурсоведение» приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)	Описание
<i><b>высокий</b></i>	«отлично»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
<i><b>базовый</b></i>	«хорошо»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<i><b>пороговый</b></i>	«удовлетворительно»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий



#### 4.2.1. Критерии оценки устного ответа при текущем контроле и промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** методологии комплексного рационального использования и охраны природных ресурсов, основных видов природных ресурсов, а также закономерности их размещения и охраны; уровней ресурсной оценки территории; методов определения урожайности;

**умения:** вести учет ресурсной оценки растений в географическом и экономическом аспекте; анализировать перспективность ресурсов сельскохозяйственных угодий; осуществлять контрольно-резервную деятельность, анализ и обоснование перспектив использования природных ресурсов в сельском хозяйстве;

**владение навыками:** определения природно-ресурсного потенциала сельскохозяйственной территории; расчетов запаса сырья на исследуемой территории.

#### Критерии оценки

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"><li>- знание методологии комплексного рационального использования и охраны природных ресурсов, основных видов природных ресурсов, а также закономерности их размещения и охраны; уровней ресурсной оценки территории; методов определения урожайности, необходимым для решения типовых задач профессиональной деятельности, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li><li>- умение вести учет ресурсной оценки растений в географическом и экономическом аспекте; анализировать перспективность ресурсов сельскохозяйственных угодий; осуществлять контрольно-резервную деятельность, анализ и обоснование перспектив использования природных ресурсов в сельском хозяйстве, решать типовые задачи профессиональной деятельности, проводить количественную обработку полученных результатов;</li><li>- - успешное и системное владение навыками определения природно-ресурсного потенциала сельскохозяйственной территории; расчетов запаса сырья на исследуемой территории.</li></ul>
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"><li>- знание материала, не допускает существенных неточностей;</li><li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение вести учет ресурсной оценки растений в географическом и экономическом аспекте; анализировать перспективность ресурсов сельскохозяйственных угодий; осуществлять контрольно-резервную деятельность, анализ и обоснование перспектив использования природных ресурсов в сельском хозяйстве, используя современные методы и показатели такой оценки;</li><li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками</li></ul>

	определения природно-ресурсного потенциала сельскохозяйственной территории; расчетов запаса сырья на исследуемой территории.
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение вести учет ресурсной оценки растений в географическом и экономическом аспекте; анализировать перспективность ресурсов сельскохозяйственных угодий; осуществлять контрольно-резервную деятельность, анализ и обоснование перспектив использования природных ресурсов в сельском хозяйстве, количественную обработку полученных результатов;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками расчетов запаса сырья на исследуемой территории.</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в методологии комплексного рационального использования и охраны природных ресурсов, основных видов природных ресурсов, а также закономерности их размещения и охраны; уровней ресурсной оценки территории; методов определения урожайности, необходимом для решения типовых задач профессиональной деятельности, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>- не умеет вести учет ресурсной оценки растений в географическом и экономическом аспекте; анализировать перспективность ресурсов сельскохозяйственных угодий; осуществлять контрольно-резервную деятельность, анализ и обоснование перспектив использования природных ресурсов в сельском хозяйстве, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</li> <li>- обучающийся не владеет навыками определения природно-ресурсного потенциала сельскохозяйственной территории; расчетов запаса сырья на исследуемой территории, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</li> </ul>

#### 4.2.2. Критерии оценки доклада

При подготовке и представлении доклада обучающийся демонстрирует:

**знания:** методологии комплексного рационального использования и охраны природных ресурсов, основных видов природных ресурсов, а также закономерности их размещения и охраны; уровней ресурсной оценки территории; методов определения урожайности;

**умения:** систематизировать и структурировать материал; делать обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу, делать и аргументировать основные выводы;

**владение навыками:** анализа различных источников информации по данной проблематике, систематизации и структурирования материала доклада, грамотно излагать вопросы темы и сделать соответствующие выводы, отвечать на вопросы при представлении доклада в аудитории.

### **Критерии оценки доклада**

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание методологии комплексного рационального использования и охраны природных ресурсов, основных видов природных ресурсов, а также закономерности их размещения и охраны; уровней ресурсной оценки территории; методов определения урожайности, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <li>- умение систематизировать и структурировать материал; делать обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу, делать и аргументировать основные выводы;</li> <li>- успешное и системное владение навыками анализа различных источников информации по данной проблематике, систематизации и структурирования материала доклада, грамотно излагать вопросы темы и сделать соответствующие выводы, отвечать на вопросы при представлении доклада в аудитории</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение систематизировать и структурировать материал; делать обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу, делать и аргументировать основные выводы;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками анализа различных источников информации по данной проблематике, систематизации и структурирования материала доклада, грамотно излагать вопросы темы и сделать соответствующие выводы, отвечать на вопросы при представлении доклада в аудитории</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение систематизировать и структурировать материал; делать обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу, делать и аргументировать основные выводы;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками анализа различных источников информации по данной проблематике, систематизации и структурирования материала доклада, грамотно излагать вопросы темы и сделать соответствующие выводы, не</li> </ul>

	отвечает на вопросы при представлении доклада в аудитории
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в методологии комплексного рационального использования и охраны природных ресурсов, основных видов природных ресурсов, а также закономерности их размещения и охраны; уровней ресурсной оценки территории; методов определения урожайности, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки, не подготовил доклад и не участвует в обсуждении;</li> <li>- не умеет систематизировать и структурировать материал; делать обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу, делать и аргументировать основные выводы;</li> <li>- не владеет навыками анализа различных источников информации по данной проблематике, систематизации и структурирования материала доклада, грамотно излагать вопросы темы и сделать соответствующие выводы</li> </ul>

#### 4.2.3. Критерии оценки письменного опроса

При выполнении письменного опроса обучающийся демонстрирует:

**знания:** понятий, специальных терминов и процессов в области сельскохозяйственного ресурсоведения;

**умения:** выделять главное, строить логически обоснованные рассуждения, используя убедительную систему аргументации, четко формулировать ответ;

**владение навыками:** навыками систематизации и анализа информации.

#### Критерии оценки выполнения письменного опроса

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- глубокое знание понятий, специальных терминов и процессов в области сельскохозяйственного ресурсоведения;</li> <li>- умение выделять главное, строить логически обоснованные рассуждения, используя убедительную систему аргументации, четко формулировать ответ; правильные и полные ответы на все вопросы;</li> <li>- владение навыками систематизации и анализа информации.</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание понятий, специальных терминов и процессов в области сельскохозяйственного ресурсоведения недостаточно полное, ответы на все вопросы правильные, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение</li> </ul>

	<p>выделять главное, строить логически обоснованные рассуждения, используя убедительную систему аргументации, четко формулировать ответ; ответы на все вопросы правильные, но не полные;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками систематизации и анализа информации.</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только основных понятий, специальных терминов и процессов в области сельскохозяйственного ресурсоведения, допущены ошибки, неточные формулировки;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение выделять главное, строить логически обоснованные рассуждения, используя убедительную систему аргументации, нечеткую формулировку ответов; ответы на все вопросы содержат ошибки;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками систематизации и анализа информации.</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает базовых понятий, специальных терминов и процессов в области сельскохозяйственного ресурсоведения, задание не выполнил;</li> <li>- не умеет выделять главное, строить логически обоснованные рассуждения, используя убедительную систему аргументации, четко формулировать ответ; ответы на вопросы содержат грубые ошибки (или отсутствуют);</li> <li>- обучающийся не владеет навыками систематизации и анализа информации.</li> </ul>

#### 4.2.4. Критерии оценки выполнения типовых расчетов

При выполнении типовых расчетов обучающийся демонстрирует:

**знания:** методологии комплексного рационального использования и охраны природных ресурсов, основных видов природных ресурсов, а также закономерности их размещения и охраны; уровней ресурсной оценки территории; методов определения урожайности, необходимых для освоения информации о ресурсовозобновлении полезных растений;

**умения:** выбирать рациональный путь, решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения; проводить анализ биологических проб, количественную обработку полученных результатов и их оценки современными методами количественной обработки информации;

**владение навыками:** решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в профессиональной деятельности.

#### Критерии оценки выполнения типовых расчетов


<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>знание методологии комплексного рационального</p>
----------------	--


	<p>использования и охраны природных ресурсов, основных видов природных ресурсов, а также закономерности их размещения и охраны; уровней ресурсной оценки территории; методов определения урожайности, необходимых для освоения информации о ресурсовозобновлении полезных растений, алгоритмов выполнения поставленных задач;</p> <p>умения выбирать рациональный путь, решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения; проводить анализ биологических проб, количественную обработку полученных результатов и их оценки современными методами количественной обработки информации;</p> <p>владение навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в профессиональной деятельности.</p>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>знание методологии комплексного рационального использования и охраны природных ресурсов, основных видов природных ресурсов, а также закономерности их размещения и охраны; уровней ресурсной оценки территории; методов определения урожайности, необходимых для освоения информации о ресурсовозобновлении полезных растений, алгоритмов выполнения поставленных задач, не допускает существенных неточностей;</p> <p>в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение выбирать рациональный путь, решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения; проводить анализ биологических проб, количественную обработку полученных результатов и их оценки современными методами количественной обработки информации; верные ход решения и ответ задачи при наличии нескольких негрубых ошибок;</p> <p>в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в профессиональной деятельности.</p>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>знания только основных аспектов методологии комплексного рационального использования и охраны природных ресурсов, основных видов природных ресурсов, а также закономерности их размещения и охраны; уровней ресурсной оценки территории; методов определения урожайности, необходимых для освоения информации о ресурсовозобновлении полезных растений, алгоритмов выполнения поставленных задач,</p> <p>в целом успешное, но не системное умение выбирать</p>

	<p>рациональный путь, решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения; проводить анализ биологических проб, количественную обработку полученных результатов и их оценки современными методами количественной обработки информации; верный ход решения задачи, наличие одной или двух ошибок, приведших к неправильному ответу;</p> <p>в целом успешное, но не системное владение навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в профессиональной деятельности.</p>
<p><b>неудовлетворительно</b></p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>не знает основных аспектов методологии комплексного рационального использования и охраны природных ресурсов, основных видов природных ресурсов, а также закономерности их размещения и охраны; уровней ресурсной оценки территории; методов определения урожайности, необходимых для освоения информации о ресурсовозобновлении полезных растений, алгоритмов выполнения поставленных задач;</p> <p>не умеет самостоятельно выбирать рациональный путь, решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения; проводить анализ биологических проб, количественную обработку полученных результатов и их оценки современными методами количественной обработки информации; решение задачи отсутствует полностью; приведенные записи не относятся к решению данной задачи; приведен правильный ответ, но решение отсутствует</p> <p>обучающийся не владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в профессиональной деятельности.</p>

*Разработчик(и): профессор, Сергеева И.В.*

*доцент, Шевченко Е.Н.*

  
 \_\_\_\_\_  
 (подпись)

  
 \_\_\_\_\_  
 (подпись)