




*Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии
имени В.Р. Вильямса»
(ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса»)»*

УТВЕРЖДАЮ
директор ФГБНУ ФНЦ
«ВИК им. В.Р. Вильямса»
академик РАН, доктор с.-х. наук


(подпись)

В. М. Косолапов

30 сентября 2020 г.

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

Управление полевыми агроэкосистемами
(наименование дисциплины)

35.06.01 Сельское хозяйство
(код и наименование направления подготовки)

Общее земледелие, растениеводство
(профиль программы)

Лобня, 2020

ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса»

**Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
Управление полевыми агроэкосистемами
(наименование дисциплины)**

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины/модуля | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства |
|--------------|--|--|---|
| 1 | Раздел 1. Принципы агроландшафтно-экологического изучения и оценки, управления и конструирования агрогеоэкосистем и агроландшафтов | ОПК-3; ПК-1; УК-4 | Практическая работа 1 Устный опрос по теме |
| 2 | Раздел 2. Агроэкосистемы: классификация природных кормовых угодий | ОПК-3; ПК-1; УК-4 | Практическая работа 2. Устный опрос по теме |
| 3 | Раздел 3. Основные растения травяных агроэкосистем | ОПК-3; ПК-1; УК-4 | Семинарское занятие 3 Устный опрос по теме Промежуточное тестирование |

ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса»

Тестовые задания
(наименование оценочного средства)

по дисциплине **Управление полевыми агроэкосистемами**
(наименование дисциплины)

1. Тесты на выбор одного правильного ответа.

1. Комбинацию биологических, агротехнических, химических, физических и других методов против комплекса болезней в конкретной эколого-географической зоне на определенной культуре, называется:

- Фитопатология
- Технической защитой растений
- Химической защитой растений
- Интегрированная защита растений

2. В питомниках вредят преимущественно _____ вредители, повреждающие всходы и подземные части растений

- специализированные
- многоядные
- поздние
- ранние

3. Яблонный цветоед:

- Anthonmus pomorum* L.
- Sciaphobus squalidus* Gyll.
- Rhynchites bacchus* L.
- Coenorrhinus pauxillus* Germ.

4. Букарка:

- Anthonmus pomorum* L.
- Sciaphobus squalidus* Gyll.
- Rhynchites bacchus* L.
- Coenorrhinus pauxillus* Germ.

5. Казарка:

- Rhynchites bacchus* L.ыМезофиты
- Anthonmus pomorum* L.
- Sciaphobus squalidus* Gyll.
- Coenorrhinus pauxillus* Germ.

6. Серый почковый долгоносик:

- Sciaphobus squalidus* Gyll.
- Rhynchites bacchus* L.ыМезофиты
- Anthonmus pomorum* L.
- Coenorrhinus pauxillus* Germ.

7. Яблонный цветоед:

- Anthonmus pomorum* L.
- Sciaphobus squalidus* Gyll.
- Rhynchites bacchus* L.ыМезофиты

- o *Coenorrhinus pauxillus* Germ.
8. Яблонная плодоярка:
 - *Laspeyresia pomonella* L
 - o *Psylla mali* Schmdbg
 - o *Aporia crataegi* L.
 - o *Euproctis chrysorrhoea* L.
 9. Яблонная медяница:
 - *Psylla mali* Schmdbg
 - o *Laspeyresia pomonella* L
 - o *Aporia crataegi* L.
 - o *Euproctis chrysorrhoea* L.
 10. Боярышница:
 - *Aporia crataegi* L.
 - o *Laspeyresia pomonella* L
 - o *Psylla mali* Schmdbg
 - o *Euproctis chrysorrhoea* L.
 11. Златогузка:
 - *Euproctis chrysorrhoea* L.
 - o *Laspeyresia pomonella* L
 - o *Psylla mali* Schmdbg
 - o *Aporia crataegi* L.
 12. Гнили корнеплодов, морковная муха, зонтичная моль, зонтичная листоблошка, зонтичная огневка поражают:
 - морковь
 - o лук
 - o капусту
 - o клевер
 13. Гнили луковиц, луковый скрытнохоботник, луковая журчалка, луковый корневой клещ, луковая муха поражают:
 - o морковь
 - o капуста
 - o клевер
 - лук
 14. Бактериозы, пероноспорозы, капустная тля, крестоцветные клопы, стеблевой капустный скрытнохоботник, капустная моль поражают:
 - o морковь
 - o лук
 - o клевер
 - капуста
 15. Аскохитоз, мучнистая роса, повилика, антракноз, клеверный долгоносик-семяед, большой люцерновый долгоносик, клубеньковые долгоносики, люцерновый клоп поражают:
 - o морковь
 - o лук
 - o капусту
 - клевер

16. Пятнистости, ложная мучнистая роса, мучнистая роса, люцерновый клоп, фитономус, желтый семяед-тихиус, люцерновая толстоножка семян поражают:

- морковь
- лук
- капусту
- клевер
- люцерну

17. Мучнистая роса, септориоз, антракиоз, крыжовниковая огневка, крыжовниковая побеговая тля, смородинная стеклянница, смородинный почковый клещ поражают:

- вишню
- крыжовник
- черешню
- землянику

18. Коккомикоз, клястероспороз, антрактоз, монилиоз, вишневая муха, вишневый слизистый пилильщик, вишневый долгоносик, сливовая толстоножка поражают:

- крыжовник
- смородину
- вишню и черешню
- землянику

19. Плодовая гниль, парша, мучнистая роса, корневой рак, кольчатый шелкопряд, яблонный цветоед, зеленая яблонная тля, яблонная плодожорка поражают:

- крыжовник
- смородину
- черешню
- вишню
- яблоню

20. Парши, колорадский жук, картофельная совка, слизки, картофельная нематода поражают:

- картофель
- морковь
- лук
- капусту

21. Милдью, зарази́ха, ржавчина, луговой мотылек, серый свекловичный долгоносик, песчаный медляк, озимая совка поражают:

- картофель
- морковь
- лук
- капусту
- подсолнечник

2. Тесты на выбор нескольких правильных ответов.

1. Комплекс основных мероприятий по защите плодовых культур от вредителей на семечковых культурах

- 50% В молодых садах и питомниках осуществление мероприятий, направленных на защиту деревьев от повреждений мышевидными грызунами и зайцами.
- 50% В небольших садах наложение на штамбы и скелетные сучья ловчих поясов для уничтожения зимующих гусениц плодожорок.

- о -50% Сразу после цветения опрыскивание пестицидами при высокой численности восточной плодовой мушки, листоверток, тлей, клещей, плодовых долгоносиков, особенно вишневого долгоносика на черешне и вишне.

- о -50% Необходимость проведения, сроки и кратность последующих обработок определяют, как правило, исходя из численности и фенологии вишневой мухи на вишне и черешне (обычно не более одной-двух обработок) или плодовых мушек на других косточковых культурах.

2. Комплекс основных мероприятий по защите плодовых культур от вредителей на косточковых культурах

- 50% Сразу после цветения опрыскивание пестицидами при высокой численности восточной плодовой мушки, листоверток, тлей, клещей, плодовых долгоносиков, особенно вишневого долгоносика на черешне и вишне.

- 50% Необходимость проведения, сроки и кратность последующих обработок определяют, как правило, исходя из численности и фенологии вишневой мухи на вишне и черешне (обычно не более одной-двух обработок) или плодовых мушек на других косточковых культурах.

- о -50% В молодых садах и питомниках осуществление мероприятий, направленных на защиту деревьев от повреждений мышевидными грызунами и зайцами.

- о -50% В небольших садах наложение на штамбы и скелетные сучья ловчих поясов для уничтожения зимующих гусениц плодовой мушки.

3. Яблонная плодовая мушка – *Laspeyresia pomonella* L.

- 50% Систематическое положение: отряд чешуекрылые, семейство листовертки (*Tortricidae*).

- 50% Размах крыльев бабочки 17 – 22 мм. Гусеница длиной до 17 – 20 мм, светло – розовая, с коричневой головой и переднее – грудным щитом.

- о -50% Систематическое положение: отряд жуки, или жесткокрылые, семейство трубковерты (*Attelabidae*).

- о -50% Жук длиной 2 – 3 мм. Личинка длиной до 3 мм, светло – желтая, с темной головой, безногая, слегка изогнутая.

4. Букарка – *Coenorrhinus pauxillus* Germ.

- 50% Систематическое положение: отряд жуки, или жесткокрылые, семейство трубковерты (*Attelabidae*).

- 50% Жук длиной 2 – 3 мм. Личинка длиной до 3 мм, светло – желтая, с темной головой, безногая, слегка изогнутая.

- о -50% Жук длиной 2 – 3 мм. Личинка длиной до 3 мм, светло – желтая, с темной головой, безногая, слегка изогнутая.

- о -50% Размах крыльев бабочки 17 – 22 мм. Гусеница длиной до 17 – 20 мм, светло – розовая, с коричневой головой и переднее – грудным щитом.

5. Серый почковый долгоносик – *Sciaphobus squalidus* Gyll.

- 50% Систематическое положение: отряд жуки, или жесткокрылые, семейство долгоносики (*Curculionidae*).

- 50% Жук длиной 5 – 7 мм, с короткой головотрубкой; тело в серых и медно – блестящих чешуйках; вторая пара крыльев недоразвита. Личинка до 6 мм, белая, со светло – бурой головой.

- о -50% Систематическое положение: отряд жуки, или жесткокрылые, семейство долгоносики (*Curculionidae*).

- о -50% Жук длиной 3 – 5 мм, буровато – серый, с длинной тонкой головотрубкой и коленчатыми усиками; на крыльях косая светлая перевязь. Личинка длиной до 5 – 6 мм, червеобразная, безногая, слегка изогнутая, морщинистая, желтовато – белая, с бурой головой..

6. Яблонный цветоед – *Anthonmus pomorum* L.

- 50% Систематическое положение: отряд жуки, или жесткокрылые, семейство долгоносики (Curculionidae).
- 50% Жук длиной 3 – 5мм, буровато – серый, с длинной тонкой головотрубкой и коленчатыми усиками; на крыльях косая светлая перевязь. Личинка длиной до 5 – 6 мм, червеобразная, безногая, слегка изогнутая, морщинистая, желтовато – белая, с бурой головой.
 - о -50% Систематическое положение: отряд жуки, или жесткокрылые, семейство долгоносики (Curculionidae).
 - о -50% Жук длиной 5 – 7 мм, с короткой головотрубкой; тело в серых и медно – блестящих чешуйках; вторая пара крыльев недоразвита. Личинка до 6 мм, белая, со светло – бурой головой.

Критерии формирования оценок:

- «Отлично» – 81-100% правильных ответов;
- «Хорошо» – 61-80% правильных ответов;
- «Удовлетворительно» – 41-60% правильных ответов;
- «Неудовлетворительно» – 40 и менее % правильных ответов.

Описание оценочного средства:

Фонд тестовых заданий предназначен для самоконтроля и контроля знаний студентов по дисциплине «Управление полевыми агроэкосистемами». Тесты представлены по всем изучаемым темам. Во время тестирования аспиранту последовательно предъявляются тест-кадры. К базовой группе тест-кадров относятся: выбор одного варианта из предложенного множества, задание на установление соответствия, задание на ввод пропущенного ключевого слова.

Рекомендуемое время выполнения заданий:

45 мин.

Перевод оценки в баллы БРС

| <i>Оценка</i> | <i>Количество баллов, включаемых в расчет рейтинга</i> |
|-----------------------|--|
| «Неудовлетворительно» | 0 |
| «Удовлетворительно» | 15 |
| «Хорошо» | 20 |
| «Отлично» | 25 |

ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса»

Практические работы (наименование оценочного средства)

по дисциплине **Управление полевыми агроэкосистемами**
(наименование дисциплины)

Практические и семинарские работы выполняются в часы, отведенные на контактную аудиторную работу. Содержательная часть практических работ, проводимых на занятиях по дисциплине «Управление полевыми агроэкосистемами»

Описание оценочного средства:

На каждом практическом занятии выполняется работа, результатом выполнения которой является выполнение предложенных заданий и ответы на контрольные вопросы. Последнее осуществляется с целью более полного понимания и закрепления темы.

Рекомендуемое время выполнения заданий:

45-90 мин.

Критерии оценки:

Выполненная практическая работа в конце занятия проверяется и подписывается преподавателем.

Методические рекомендации (при наличии):

Правила оформления практической работы

Результатом выполнения практической работы на занятии является запись выполненных заданий и ответов на контрольные вопросы в тетрадь. Это осуществляется с целью более полного понимания и закрепления в памяти особенностей структурной организации объектов биосферы, ее законов и т.д.

Для практических занятий необходимо иметь отдельную тетрадь, которая должна вестись аккуратно и предъявляться преподавателю на каждом занятии после завершения выполнения практической работы.

При оформлении работы следует придерживаться ряда правил:

1. Оформление каждой практической работы начинается с записи вверху листа названия темы занятия и даты проведения занятия.
2. Обязательно формулируется цель занятия.
3. Выполнение каждого задания начинается с указания номера работы. Например: «Задание 1».
4. Таблицы и графики выполняются простым карандашом, записи в таблицах и подписи к графическим объектам – только шариковой ручкой. Графики должны быть четкими с хорошо различимыми деталями, правильно отображать соотношения размеров.
5. После выполнения работы необходимо письменно ответить на контрольные вопросы к защите.
6. Выполненная практическая работа в конце занятия проверяется и подписывается преподавателем. Если работа не содержит ответы на контрольные вопросы к защите или неверно отражает полученные результаты, то она переделывается.

Практическое занятие №1:

Карта агроландшафтно-экологического районирования кормовых угодий.

Цель работы – Изучить методику картографирования агроландшафтно-экологического районирования кормовых угодий.

Порядок выполнения работы

1. Ознакомиться с теоретической частью и подготовить конспект. Составить схемы и таблицы для сопровождения ответа.
2. Выполнив работу, прикрепите и отправьте архивный файл с результатами выполнения работы.
3. Ответить на контрольные вопросы, сформулировав выводы.

Практическое занятие № 2:

Качество земельных угодий, культуротехническое состояние природных кормовых угодий

Цель работы – получить понятие о качестве земельных угодий, культуротехническом состоянии природных кормовых угодий

Порядок выполнения работы

1. Ознакомиться с теоретической частью и подготовить конспект. Составить схемы и таблицы для сопровождения ответа.
2. Выполнив работу, прикрепите и отправьте архивный файл с результатами выполнения работы.
3. Ответить на контрольные вопросы, сформулировав выводы.

Практическое занятие №3:

Потенциальная продуктивность культурных растений: кормовое достоинство, химический состав основных видов кормовых культур.

Цель работы – получить понятие о потенциальной продуктивности культурных растений: кормовое достоинство, химический состав основных видов кормовых культур.

Порядок выполнения работы

1. Ознакомиться с теоретической частью и подготовить конспект. Составить схемы и таблицы для сопровождения ответа.
2. Выполнив работу, прикрепите и отправьте архивный файл с результатами выполнения работы.
3. Ответить на контрольные вопросы, сформулировав выводы.

Описание оценочного средства:

Устный опрос проводится на каждом практическом занятии и затрагивает как тематику прошедшего занятия, так и предыдущий материал. Применяется оценивание ответов преподавателем.

По окончании освоения нескольких тем дисциплины проводится промежуточная аттестация в виде тестирования по определенному тестовому блоку, что позволяет оценить совокупность приобретенных в процессе обучения компетенций.

Опрос предназначен для оценки работы обучающегося в течение всего срока изучения дисциплины и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных обучающимся знаний и умений приводить примеры практического использования знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления.

Оценка сформированности компетенций для тех обучающихся, которые пропускали занятия и не участвовали в проверке компетенций во время изучения дисциплины, проводится после индивидуального собеседования с преподавателем по пропущенным или не усвоенным обучающимся темам с последующей оценкой самостоятельно усвоенных знаний посредством тестового контроля конкретного блока тем и выполнения практических заданий.

Рекомендуемое время выполнения заданий:

90-180 мин. в зависимости от сложности заданий.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется аспиранту, глубоко владеющему теоретическими знаниями по предмету, умеющему использовать полученные знания при решении практических задач, способному самостоятельно мыслить, осуществлять научный поиск с использованием современных источников коммуникации и коммуникационных технологий, использующему самостоятельно добытые знания и владеющему навыками творчески решать проблемы и повышать свой интеллектуальный потенциал.

Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, твёрдо знающему программный материал на достаточном уровне, грамотно и по существу излагающему его, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, не допускающему существенных неточностей в ответе на вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, который знает только основной материал, но не усвоил его деталей, допускает в ответе неточности, недостаточно правильно формулирует основные законы и правила, затрудняется в выполнении практических задач.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с затруднениями выполняет практические задания.

Перевод оценки в баллы БРС

| Оценка | Количество баллов, включаемых в расчет рейтинга (по итогам выполнения каждой работы) |
|-----------------------|---|
| «неудовлетворительно» | 0 |
| «удовлетворительно» | 5 |
| «хорошо» | 8 |
| «отлично» | 10 |

ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса»

Устный опрос (на лекциях)

(наименование оценочного средства)

по дисциплине **Управление полевыми агроэкосистемами**
(наименование дисциплины)

Раздел 1. Принципы агроландшафтно-экологического изучения и оценки, управления и конструирования агрогеоэкосистем и агроландшафтов

1. Цели и задачи курса.
2. Система агроландшафтно-экологического районирования кормовых угодий.
3. Единицы районирования.
4. Карта агроландшафтно-экологического районирования кормовых угодий.

Раздел 2. Классификация природных кормовых угодий

1. Управление агроландшафтами, их улучшение и конструирование.
2. Наличие земель и распределение их по угодьям.
3. Оценка качества земельных угодий.
4. Стратегия управления агроландшафтами.
5. Стратегия мелиоративных мероприятий.
6. Адаптация к изменениям климата.
7. Рациональное природопользование

Раздел 3. Основные растения травяных экосистем в агроландшафтах

1. Потенциальная продуктивность культурных растений: кормовое достоинство, химический состав основных видов кормовых культур. Злаковые. Бобовые. Осоковые. Разнотравье.
2. Аридные кормовые растения.
3. Ядовитые и вредные растения.
4. Результаты районирования, агроландшафтно-экологического анализа и оценки состояния изучаемых территорий: кризисное состояние агроландшафтов, деградация сельскохозяйственных земель, развитие негативных процессов эрозии, дегумификации, опустынивания и др.; неустойчивость сельскохозяйственного производства, колебания урожайности экосистем; несбалансированность продуктивных и защитных экосистем в нарушенной инфраструктуре агроландшафтов, структуре посевных площадей и севооборотов.

Описание оценочного средства:

На первой лекции преподавателем (после прослушивания обучающимися лекционного материала) задаются контрольные вопросы с целью выявления уровня усвоения материала. С целью контроля студентов после изучения новой темы проводится обсуждение проблемных вопросов по лекционным материалам на следующей лекции. Обучающиеся демонстрируют способности репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей.

Рекомендуемое время выполнения заданий (с учетом специфики формы):

На ведение экспресс-опроса во время лекции отводится не более 10 минут.

Критерии оценивания:

За активное участие в обсуждении вопросов по каждому лекционному занятию аспиранту может быть начислено по 4 балла. Если студент не участвует в форуме, баллы за данный вид деятельности не начисляются.

Перевод оценки в баллы БРС

| <i>Оценка</i> | <i>Количество баллов, включаемых в расчет рейтинга (за каждую лекцию)</i> |
|-----------------------|---|
| «неудовлетворительно» | 0 |
| «удовлетворительно» | 3 |
| «хорошо» | 4 |
| «отлично» | 5 |

ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса»

Вопросы к итоговому собеседованию

(наименование оценочного средства)

по дисциплине **Управление полевыми агроэкосистемами**

(наименование дисциплины)

1. Результаты районирования, агроландшафтно-экологического анализа и оценки состояния изучаемых территорий: кризисное состояние агроландшафтов,
2. Деградация сельскохозяйственных земель, развитие негативных процессов эрозии.
3. Дегумификации, опустынивания и др.; неустойчивость сельскохозяйственного производства,
4. Колебания урожайности экосистем; несбалансированность продуктивных и защитных экосистем в нарушенной инфраструктуре агроландшафтов, структуре посевных площадей и севооборотов.
5. Развитие системного подхода в изучении сельскохозяйственных земель, агроэкосистем и агроландшафтов.
6. Система агроландшафтно-экологического районирования кормовых угодий.
7. Единицы районирования.
8. Карта агроландшафтно-экологического районирования кормовых угодий.
9. Классификация природных кормовых угодий
10. Управление агроландшафтами, их улучшение и конструирование.
11. Наличие земель и распределение их по угодьям.
12. Качество земельных угодий
13. Эрозия почв
14. Овражная эрозия
15. Дегумификация почв Уклоны рельефа Гранулометрический состав почв Засоленность и солонцеватость почв Переувлажнение и заболачивание земель Кислотность почв
16. Культуро-техническое состояние природных кормовых угодий
17. Управление агроландшафтами, их улучшение и конструирование.
18. Стратегия управления агроландшафтами Центрального
19. Черноземья
20. Стратегия мелиоративных мероприятий
21. Адаптация к изменениям климата
22. Рациональное природопользование
23. Основные растения травяных экосистем в агроландшафтах Потенциальная продуктивность культурных растений.
24. Потенциальная продуктивность культурных растений: кормовое достоинство, химический состав - злаковые.
25. Потенциальная продуктивность культурных растений: кормовое достоинство, химический состав - бобовые.
26. Потенциальная продуктивность культурных растений: кормовое достоинство, химический состав - осоковые.
27. Потенциальная продуктивность культурных растений: кормовое достоинство, химический состав - разнотравье.
28. Потенциальная продуктивность культурных растений: кормовое достоинство, химический состав - аридные кормовые растения
29. Потенциальная продуктивность культурных растений: кормовое достоинство, химический состав - ядовитые и вредные растения

Критерии оценки

Итоговое собеседование оценивается, исходя из следующих критериев:

«Зачтено» – содержание ответа отражает содержание вопроса. Отсутствуют фактические пробелы, есть полное владение методами исследований. Не нарушаются нормы научного языка. Хорошая практическая применимость компетенций по профилю своего обучения.

«Не зачтено» – содержание ответа не отражает содержание вопроса. Имеются грубые ошибки, а также незнание ключевых определений и литературы. Ответ не носит развернутого изложения, на лицо отсутствие практического применения компетенций на практике по профилю своего обучения.

Перевод оценки в баллы БРС

| <i>Оценка</i> | <i>Количество баллов, включаемых в расчет рейтинга</i> |
|---------------|--|
| «не зачтено» | 0 |
| «зачтено» | 30 |

ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса»

**Балльно-рейтинговая система оценки качества освоения учебной дисциплины
Управление полевыми агроэкосистемами**

| Виды учебной работы (соотнесенные с разделами, частями, темами дисциплины или соответствующие дисциплине в целом) | Баллы |
|--|--------------|
| Лекции | 15 |
| Раздел 1. Принципы агроландшафтно-экологического изучения и оценки, управления и конструирования агрогеоэкосистем и агроландшафтов | 5 |
| Раздел 2. Агроэкосистемы: классификация природных кормовых угодий | 5 |
| Раздел 3. Основные растения травяных агроэкосистем | 5 |
| 2. Практические работы | 30 |
| Практическое занятие №1: | |
| Карта агроландшафтно-экологического районирования кормовых угодий. | 10 |
| Практическое занятие № 2: | |
| Качество земельных угодий Культуротехническое состояние природных кормовых угодий | 10 |
| Семинарское занятие №3: | |
| Потенциальная продуктивность культурных растений: кормовое достоинство, химический состав основных видов кормовых культур. | 10 |
| Итоговое тестирование | 25 |
| Итоговое собеседование | 30 |
| Количество баллов (max) | 100 |

Шкала оценивания:

| Не зачтено (баллов включительно) | Зачтено (баллов включительно) |
|---|--|
| 0-59 | 60-100 |