

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 11.09.2025 08:17:26

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»**

Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

ОПОП по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.О.07 Кормопроизводство с основами ботаники

**Направленность (профиль) «Зооинжиниринг»
с дополнительной квалификацией «Руководитель предприятия»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Агрономии, селекции и семеноводства	
Разработчик, к.с.-х.н, доцент		В.В. Христич

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры агрономии, селекции и семеноводства, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-4	Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	ИД-1 _{ОПК-4} Основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач.	Знает основные понятия, термины и определения ботаники и кормопроизводства	Умеет применять термины и определения ботаники и кормопроизводства.	Владеет навыками применения основных понятий и определений при разработке технологий производства кормов
		ИД-2 _{ОПК-4} Обосновывает использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач.	Знает новые машинно-технологические комплексы, используемые в кормопроизводстве	Умеет формировать комплексы сельскохозяйственных машин для производства различных видов кормов	Владеет навыками составления комплексов технологических карт возделывания кормовых культур с использованием новейших машинно-технологических комплексов
		ИД-3 _{ОПК-4} Использует в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач.	Знает современные методы и способы получения высокобелковых и энергонасыщенных кормов	Умеет обосновывать применение современных технологий возделывания кормовых культур для конкретных почвенно-климатических условий	Владеет навыками использования современных технологий заготовки кормов для конкретных видов животных

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1			+		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2			+		
- Самостоятельное изучение тем	2.2			+		
Текущий контроль:	3					
- в рамках семинарских занятий и подготовки к ним	3.1			+		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.2					
Рубежный контроль:	4			+		
-	4.1					
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	5			+		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Тестовые вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для написания реферата. Процедура выбора темы обучающимся
	Критерии оценки результатов выполнения реферата
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

2.1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и статус формирования компетенции в рамках дисциплины								
Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ОПК-4	ИД-1 _{ОПК-4}	Полнота знаний	Знает основные понятия, термины и определения ботаники и кормопроизводства	Недостаточно знает основные понятия, термины и определения ботаники и кормопроизводства	Обладает минимальными знаниями основных понятий, терминов и определений ботаники и кормопроизводства	Достаточно знает основные понятия, термины и определения ботаники и кормопроизводства	Обладает обширными знаниями основных понятий, терминов и определений ботаники и кормопроизводства	Тест, опрос, реферат
		Наличие умений	Умеет применять термины и определения ботаники и кормопроизводства.	Не умеет применять термины и определения ботаники и кормопроизводства.	В целом умеет применять термины и определения ботаники и кормопроизводства.	Обладает достаточными умениями применять термины и определения ботаники и кормопроизводства.	Умения применять термины и определения ботаники и кормопроизводства выражены в полной мере	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения основных понятий и определений при разработке технологий производства кормов	Не владеет навыками применения основных понятий и определений при разработке технологий производства кормов	В целом владеет навыками применения основных понятий и определений при разработке технологий производства кормов	Достаточно владеет навыками применения основных понятий и определений при разработке технологий производства кормов	В полной мере владеет навыками применения основных понятий и определений при разработке технологий производства кормов	
	ИД-2 _{ОПК-4}	Полнота знаний	Знает новые машинно-технологические комплексы, используемые в кормопроизводстве	Не знает новые машинно-технологические комплексы, используемые в кормопроизводстве	Обладает минимальными знаниями новых машинно-технологических комплексов, используемых в кормопроизводстве	Достаточно знает новые машинно-технологические комплексы, используемые в кормопроизводстве	Обладает обширными знаниями новых машинно-технологических комплексов, используемых в кормопроизводстве	Тест, опрос, реферат
		Наличие умений	Умеет формировать комплексы	Не умеет формировать комплексы	В целом умеет формировать	Обладает достаточными умениями формировать	Умения формировать комплексы	

			сельскохозяйственных машин для производства различных видов кормов	сельскохозяйственных машин для производства различных видов кормов	комплексы сельскохозяйственных машин для производства различных видов кормов	комплексы сельскохозяйственных машин для производства различных видов кормов	сельскохозяйственных машин для производства различных видов кормов выражены в полной мере	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками составления технологических карт возделывания кормовых культур с использованием новейших машинно-технологических комплексов	Не владеет навыками составления технологических карт возделывания кормовых культур с использованием новейших машинно-технологических комплексов	В целом владеет навыками составления технологических карт возделывания кормовых культур с использованием новейших машинно-технологических комплексов	Достаточно владеет навыками составления технологических карт возделывания кормовых культур с использованием новейших машинно-технологических комплексов	В полной мере владеет навыками составления технологических карт возделывания кормовых культур с использованием новейших машинно-технологических комплексов	Тест, опрос, реферат
	ИД-3ОПК-4	Полнота знаний	Знает современные методы и способы получения высокобелковых и энергонасыщенных кормов	Не знает современные методы и способы получения высокобелковых и энергонасыщенных кормов	Обладает минимальными знаниями современных методов и способов получения высокобелковых и энергонасыщенных кормов	Достаточно знает современные методы и способы получения высокобелковых и энергонасыщенных кормов	Обладает обширными знаниями современных методов и способов получения высокобелковых и энергонасыщенных кормов	Тест, опрос, реферат
		Наличие умений	Умеет обосновывать применение современных технологий возделывания кормовых культур для конкретных почвенно-климатических условий	Не умеет обосновывать применение современных технологий возделывания кормовых культур для конкретных почвенно-климатических условий	В целом умеет обосновывать применение современных технологий возделывания кормовых культур для конкретных почвенно-климатических условий	Обладает достаточными умениями обосновывать применение современных технологий возделывания кормовых культур для конкретных почвенно-климатических условий	Умения обосновывать применение современных технологий возделывания кормовых культур для конкретных почвенно-климатических условий выражены в полной мере	Тест, опрос, реферат
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования современных технологий заготовки кормов для конкретных видов животных	Не владеет навыками использования современных технологий заготовки кормов для конкретных видов животных	В целом владеет навыками использования современных технологий заготовки кормов для конкретных видов животных	Достаточно владеет навыками использования современных технологий заготовки кормов для конкретных видов животных	В полной мере владеет навыками использования современных технологий заготовки кормов для конкретных видов животных	Тест, опрос, реферат

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

Перечень примерных тем рефератов

Биологические особенности и агротехнические приемы возделывания _____ (указывается кормовая культура из ниже приведенного списка).

Рекомендуемые кормовые культуры для написания реферата

1. Донник лекарственный на корм
2. Кукуруза на силос
3. Рапс яровой на зеленый корм
4. Горохо-овсяная смесь на зеленый корм
5. Подсолнечник на силос
6. Козлятник восточный на корм
7. Кострец безостый на сено
8. Суданская трава на сено
9. Кормовая свекла
10. Озимая рожь на зеленый корм
11. Люцерна на семена
12. Люцерно-кострецовая травосмесь на сено
13. Система поверхностного улучшения лугов
14. Коренное улучшение лугов
15. Кострец безостый на семена
16. Просо кормовое на корм
17. Житняково-эспарцетовая травосмесь на сено
18. Могар, чумиза на сено
19. Житняк гребневидный на семена
20. Вико-овсяная смесь на зеленый корм
21. Кормовые бахчевые культуры
22. Заготовка и хранение сена
23. Заготовка и хранение сенажа
24. Закладка и хранение силоса
25. Коренное улучшение солонцовых земель
26. Улучшение пойменных лугов

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «зачтено» выставляется студенту, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму;
- «не зачтено» выставляется студенту, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

3.1.2. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

Тест № 1

- | | |
|--|---|
| 1. Первая геологическая эра называется | 1. мезозойская
2. кайнозойская
3. архейская |
| 2. При каком делении ядра и клетки образуются 4 клетки | 1. митоз
2. мейоз
3. амитоз |
| 3. Листья и травянистые стебли покрыты | 1. коркой
2. пробкой
3. эпидермой |
| 4. Назовите видоизменения корня | 1. клубни
2. корневище
3. корнеклубни |
| 5. К сем. Капустные относятся | 1. хлопчатник
2. щавель
3. хрен |

Тест № 2

- | | |
|--|---|
| 1. Первыми растительными организмами были | 1. грибы
2. синезелёные водоросли
3. споры |
| 2. К физиологически активным веществам относятся | 1. пигменты
2. дубильные вещества
3. антибиотики |
| 3. У растений насчитывается видов тканей | 1. луковица
2. колючки
3. клубни |
| 4. Назовите видоизменения листьев | 1. чашечка и венчик 3-х
листных
2. чашечка и венчик 5-ти
листных
3. чашечка и венчик 4-х
листных |
| 5. У сем. Капустные | |

Тест № 3

- | | |
|--|--|
| 1. Появились и вышли на сушу первыми | 1. псилофиты
2. древовидные хвощи
3. древовидные папоротники |
| 2. Какова функция эндоплазматической сети | 1. накопление энергии
2. образование вакуолей
3. накопление запасных веществ |
| 3. Основная ткань листа это | 1. покровная
2. ассимиляционная
3. поглощающая |
| 4. Происходит вегетативное размножение делением клеток | 1. спор
2. гамет
3. стебля |
| 5. Большинство представителей сем. Паслёновых содержит | 1. ядовитые алкалоиды
2. млечный сок
3. мирозинные клетки |

Тест № 4

- | | |
|--|--|
| 1. Зелёные растения являются организмами | 1. хемотрофными
2. гетеротрофными
3. автотрофными |
| 2. Что такое плазмалемма и тонопласт | 1. мембраны митохондрий
2. мембраны пластид
3. мембраны цитоплазмы |
| 3. У листьев покровная ткань называется | |
| 4. На верхушке корневища располагается | 1. корневой чехлик
2. почка |
| 5. К сем. Розовые относится | 1. смородина
2. облепиха
3. рябина |

Тест № 5

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1. К низшим растениям относятся | 1. мхи
2. зелёные водоросли |
|---------------------------------|--------------------------------|

2. Функция лейкопластов
3. Назовите образовательную ткань
4. Назовите видоизменения побегов
5. Для сем. Астровые характерно соцветие

Тест № 6

1. К высшим растениям относятся
2. Внутренняя мембрана цитоплазмы называется
3. Основные элементы флоэмы
4. Одна из основных функций листа
5. Ветроопыляемые цветки обычно

Тест № 7

1. Растительный мир земного шара насчитывает
2. Что такое витамины?
3. Для клеток образовательной ткани характерен
4. У двудольных растений основной тип корневой
5. Цветки сем. Розовые

Тест № 8

1. Какие органоиды отсутствуют в животной клетке
2. Назовите элемент ксилемы
3. Установите соотношение органов
А. Вегетативные органы
Б. Генеративные органы
4. К дикорастущим Бобовым относится
5. Оплодотворение у высших споровых происходит лишь при наличии

Тест № 9

1. Какой органоид клетки служит для хранения и воспроизведения наследственной информации
2. Корнеплоды покрыты
3. У однодольных растений жилкование листьев
4. Осуществляется естественное вегетативное размножение

3. плауны
1. накопление запасных веществ
2. фотосинтез
3. опыление цветков
1. паренхима
2. камбий
3. ситовидная трубка
1. корневище
2. ловчие аппараты
3. корнеклубни
1. зонтик
2. щиток
3. корзинка

1. лишайники
2. голосеменные
3. грибы
-
1. колленхима
2. трахеи
3. ситовидные трубки
-
1. целиком погружены в воду
2. мелкие, невзрачные
3. крупные, яркие

1. 250 тыс. видов
2. 500 тыс. видов
3. 800 тыс. видов
1. Пластиды
2. Физиологически активные вещества
3. Запасные вещества
1. amitoz
2. митоз
3. мейоз
- системы
1. обоеполые
2. бесполое
3. раздельнополые

1. лизосомы
2. пластиды
3. митохондрии
1. камбий
2. трахеиды
3. сопровождающие клетки
1. Корень
2. Цветок
3. Лист
4. Стебель
1. горох
2. арахис
3. клевер ползучий
1. запасных веществ
2. ферментов
3. воды

1. цитоплазма
2. ядро
3. рибосомы
1. корой
2. пробкой
3. экзодермой
1. перистое
2. пальчатое
3. параллельное
1. семенами
2. корневищами
3. отводками

5. Подземная система растений сем. Лилейных в виде

1. корневищ
2. клубней
3. луковиц

Тест № 10

1. Какова функция хлоропластов

1. синтез белка
2. фотосинтез
3. накопление энергии

2. Стебли 30-ти летних растений покрыты

.....

3. Какие почки имеют зачатки листьев и цветков?

1. Вегетативные
2. Цветковые
3. Смешанные

4. Главные части цветка

1. околоцветник
2. цветоложе
3. пестик

5. Цветки сем. Лилейных

1. без околоцветника
2. с простым околоцветником
3. с двойным околоцветником

Тест № 11

1. Хлоропласты содержат пигмент

1. хлорофилл
2. антоциан
3. антохлор

2. Для клеток механических тканей характерно

1. постоянное деление
2. утолщение клеточных стенок
3. округлая форма

3. Рост стебля в толщину осуществляется за счёт деления клеток

1. паренхимы
2. корки
3. камбия

4. У листьев двудольных растений жилкование

1. дуговое
2. перистое
3. вильчатое

5. Плоды у сем. Лилейных

1. орешки
2. семянки
3. коробочки

Тест № 12

1. Установите последовательность чередование фаз в митозе

1. анафаза
2. метафаза
3. профаза
4. телофаза

2. В клетках образовательных тканей много

1. рибосом
2. лизосом
3. митохондрий

3. Листья Однодольных растений

1. с прилистниками
2. с черешками
3. с язычками

4. Утолщение корней идёт за счёт деления клеток

1. эпиблемы
2. паренхимы
3. камбия

5. У Двудольных растений околоцветник

1. отсутствует
2. двойной
3. простой

Тест № 13

1. Хромосомы находятся в

1. ядре
2. рибосомах
3. митохондриях

2. Устьичные аппараты нужны для

.....

3. Листья Двудольных растений

1. с черешком
2. с язычком
3. с листовым влагалищем

4. В клетках бактерий отсутствуют

1. рибосомы
2. цитоплазма
3. ядро

5. Плоды у сем. Мятликовые

1. семянки
2. зерновки
3. стручки

Тест № 14

1. Назовите пигменты хромопластов

1. каротин
2. хлорофилл
3. антоциан

2. В органах покрытых пробкой газообмен и осуществляются через
3. Из зародышевого корешка образуются корни
4. Побеги образуются из почек
5. Жилкование листьев у сем. Мятликовые

транспирация

.....

1. боковые
2. главные
3. придаточные
1. цветковых
2. вегетативных
3. смешанных
1. перистое
2. параллельное
3. пальчатое

Тест № 15

1. Связь между ядром и цитоплазмой осуществляет
2. Какова функция ксилемы?
3. Установите последовательность чередования зон корня
4. Все части цветка располагаются на
5. Цветки у сем. Мятликовых

1. аппарат Гольджи
2. эндоплазматическая сеть
3. вакуоль
1. Проведение воды и минеральных веществ
2. Образование новых клеток
3. Накопление запасных веществ
1. зона роста
2. зона проведения
3. зона деления
4. зона всасывания
-
1. пятичленные
2. трёхчленные
3. четырёхчленные

Тест № 16

1. Какова функция митохондрий?
2. Какова функция механических тканей
3. Клубень – это метаморфоз
4. Микроспорогенез происходит в
5. К сем. Астровые относится

1. Синтез жиров
2. Накопление белков
3. Окисление веществ и накопление энергии
1. образуют новые клетки
2. придают прочность растениям
3. проводят питательные вещества
-
1. пестике
2. тычинке
3. завязи
1. осот
2. сурепка
3. акация

Тест № 17

1. Основная функция вакуолей
2. Назовите механическую ткань
3. Простой лист состоит из листовой
4. Клубень – это метаморфоз
5. К сем. Розовые относится

1. осмотические процессы
2. расщепление органических веществ
3. синтез углеводов
1. флоэма
2. пробка
3. склеренхима
- пластинки
-
1. черёмуха
2. крыжовник
3. черника

Тест № 18

1. Что такое фитонциды?
2. Назовите ткани внешней секреции
3. Функция жилок

1. Ферменты
2. Запасные вещества
3. Физиологически активные вещества
1. млечники
2. нектарники
3. смоляные ходы
1. накопление запасных веществ
2. проведение воды, минеральных и органических веществ

4. Корни, образующие на стеблях, листьях или цветках
5. Плоды сем. Бобовых

Тест № 19

1. Какова функция лизосом
2. Транспорт органических веществ по стеблю осуществляет
3. Укажите цифрами последовательность расположения частей внутреннего строения, начиная с покровной ткани
4. Клубнелуковица – это метаморфоз
5. К сем. Паслёновых относится

Тест № 20

1. Наружная мембрана цитоплазмы называется
2. Назовите ткань внутренней выделительной системы
3. Растение на которое прививают, называют
4. Шаровидную форму клеток имеют
5. Масличная культура сем. Капустных

Тест № 21

1. Какова функция аппарата Гольджи
2. Назовите основную ткань
3. Стебель однодольного растения имеет
4. Искусственное вегетативное размножение осуществляется
5. Кормовое растение из сем. Бобовых

Тест № 22

1. К пластидам относятся
2. Третичная покровная ткань называется
3. Окулировка – это
4. Чашечка и венчик в совокупности образуют
5. К сем. Розовые относится

Тест № 23

1. К запасным веществам относятся

3. защита листа от неблагоприятных условий внешней среды

1. боковые
2. придаточные
1. стручки
2. бобы
3. коробочки

1. отложение крахмала
2. синтез белка
3. расщепление органических веществ

1. паренхима
2. флоэма
3. млечники
1. корка
2. древесина
3. камбий
4. сердцевина

.....
1. баклажан
2. мак
3. кабачок

.....
1. устьичные аппараты
2. млечники
3. трещины

1. привой
2. подвой
1. бациллы
2. кокки
3. вибрионы
1. подсолнечник
2. горчица
3. конопля

1. удаление продуктов распада
2. фотосинтез
3. синтез жиров
1. камбий
2. паренхима
3. колленхима
1. вторичное строение
2. переходное строение
3. первичное строение
1. усами
2. спорами
3. отводками
1. кострец
2. вика
3. тростник

1. лейкопласты
2. рибосомы
3. хромосомы
-
1. прививка черенком
2. прививка почкой
3. прививка сближением
-
1. ирга
2. смородина
3. клюква

1. ферменты

2. Летучие эфирные масла выделяют
 3. К высшим споровым растениям относятся
 4. Трубочатый гименофор имеют
 5. Цветки сем. Бобовые
- Тест № 24
1. Хромосомы находятся в
 2. Верхушечная образовательная ткань обеспечивает рост органов
 3. Бесполое размножение осуществляется
 4. Насекомоопыляемые цветки
 5. К ядовитым растениям относятся
- Тест № 25
1. При каком делении из одной клетки образуется две
 2. В клубнях картофеля хорошо развита ткань
 3. Микроспорогенез завершается образованием
 4. Корнеплод – это метаморфоз
 5. У кукурузы плод называется
- Тест № 26
1. Хромопласты – это
 2. В листьях находится ткань
 3. Естественное вегетативное размножение осуществляется
 4. Мегаспорогенез завершается образованием
 5. К сем. Мятликовых относится
- Тест № 27
1. Назовите бесцветные пластиды
 2. Назовите образовательную ткань
 3. В женских шишках голосеменных растений образуются
 4. Для водорослей характерно наличие
 5. Представители сем. Розовые чаще
2. жиры
 3. витамины
 1. гидатоды
 2. смоляные ходы
 3. осмофоры
 1. хвойные
 2. плауны
 3. бурые водоросли
 1. сыроежки
 2. лисички
 3. подосиновики
 1. актиноморфные
 2. раздельнополые
 3. зигоморфные
 1. цитоплазме
 2. ядре
 3. рибосомах
 1. в толщину
 2. в длину
 1. гаметами
 2. зооспорами
 1. мелкие, невзрачные
 2. крупные, яркие
 3. не имеют околоцветника
 1. паслён чёрный
 2. белена черная
 3. конопля сорная
 1. амитозе
 2. митозе
 3. мейозе
 1. покровная
 2. механическая
 3. основная
 1. тетрады микроспор
 2. двухъядерной пыльцы
 3. одноядерной пыльцы
 -
 -
 1. запасные вещества
 2. ферменты
 3. пластиды
 1. отводками
 2. прививками
 3. клубнелуковицами
 1. тетрады мегаспор
 2. семиклеточного женского гаметофита
 3. археспориальной клетки
 1. рис
 2. пастушья сумка
 3. гречиха
 1. хромопласты
 2. лейкопласты
 3. хлоропласты
 1. запасающая
 2. раневая
 3. поглощающая
 1. споры
 2. пыльцевые зёрна
 3. архегонии
 1. митохондрий
 2. хроматофоров
 3. аппарата Гольджи
 1. однолетние травы

1. Фитогормоны – это
2. Корни утолщаются за счёт деления клеток
3. Водоросли относят к
4. Пластинчатый гименофор имеют
5. У капусты плод называется

Тест № 28

1. Запасные вещества клетки
2. Толстые клеточные стенки имеет
3. Лишайники – это симбиоз
4. Ежегодно сбрасывает хвою
5. На корнях сем. Бобовых образуются

Тест № 29

1. Ядра нет у
2. Вторичная покровная ткань называется
3. Окраска водорослей зависит от
4. В мужских шишках голосеменных растений образуются
5. У сем. Мятликовых стебель называется

Тест № 30

1. Крахмал в клетках растений откладывается в виде
2. Газообмен и транспирация в листьях осуществляется через
3. Из споры вырастает
4. К полезным грибам относится
5. У сем. Лилейных плоды

Тест № 31

1. Внутренняя мембрана цитоплазмы называется
2. Лист с верхней и нижней стороны покрыт
3. В клетках грибов нет
4. У лишайников три основные формы тела
5. У сем. Мятликовых корневая система

Тест № 32

2. деревья и кустарники
3. многолетние травы

1. ферменты
2. запасные питательные вещества
3. физиологически активные вещества
1. пробки
2. камбия
3. паренхимы
1. высшим растениям
2. низшим растениям
3. высшим споровым растениям
1. белые грибы
2. подберёзовики
3. шампиньоны
-

1. пигменты
2. крахмал
3. ферменты
1. паренхима
2. склеренхима
3. камбий
1. гриба и корня растения
2. бактерий и корня
3. гриба и водоросли
1. можжевельник
2. лиственница
3. пихта
-

1. зелёных водорослей
2. синезелёных водорослей
3. грибов
-
1. запасных веществ
2. ферментов
3. пигментов
1. пыльцевые зёрна
2. архегонии
3. антеридии
-

1. гранул
2. зёрен
3. друз и рафид
1. устьичные аппараты
2. выделительные ходы
3. железистые волоски
1. спорофит
2. гаметофит
1. фитофтора
2. дрожжевые грибы
3. головня
1. семянки
2. листовки
3. коробочки

-
1. кутикулой
2. эпидермой
3. экзодермой
1. ядра
2. пластид
3. цитоплазмы
-
1. система главного корня
2. смешанная корневая система
3. система придаточных корней

**ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
ответов на вопросы входного контроля
ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

Критерии оценки тестирования

Оценка в баллах	% выполнения	Оценка по традиционной системе
81-100	81 - 100	отлично
71 -80	71–80	хорошо
61-70	61–70	удовлетворительно
60 и менее	0 - 60	неудовлетворительно

3.1.3 Средства для текущего контроля

**ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы**

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение
Очная форма обучения	
1	Жизненный цикл и дифференцировка клеток
	Выделительные ткани
2	Агротехнические особенности возделывания на корм костреца безостого, житняка, тимopheевки луговой, люцерны, донников, клевера лугового и эспарцета песчаного на пахотных землях Западной Сибири
	Биологические и агротехнические особенности возделывания однолетних мятликовых трав (просо, суданка, райграс, озимая рожь и тритикале, овес, могар, чумиза)
	Биологические и агротехнические особенности возделывания однолетних бобовых трав (вики, чины, гороха, нута)
	Агротехнические особенности возделывания на семена костреца безостого, житняка, тимopheевки луговой, люцерны, донников, клевера лугового и эспарцета песчаного на пахотных землях Западной Сибири
	Комбикормовое производство, производство искусственно высушенных кормов
Заочная форма обучения	
1	Жизненный цикл и дифференцировка клеток
	Побег и система побегов. Почка – зачаточный побег
	Метаморфозы побега
	Процесс двойного оплодотворения у покрытосеменных
	Семя и плод
2	Характеристика и улучшение лугов Западной Сибири. Система поверхностного улучшения кормовых угодий. Система коренного улучшения кормовых угодий
	Рациональное использование лугов Западной Сибири. Использование сенокосов, заготовка сена. Рациональное использование пастбищ, правила пастбы.
	Агротехнические особенности возделывания на корм костреца безостого, житняка, люцерны, донников, клевера лугового и эспарцета песчаного на пахотных землях Западной Сибири
	Биологические и агротехнические особенности возделывания однолетних мятликовых трав (просо, суданка, райграс, озимая рожь и тритикале, овес, могар, чумиза)
	Биологические и агротехнические особенности возделывания однолетних бобовых трав (вики, чины, гороха, нута)

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

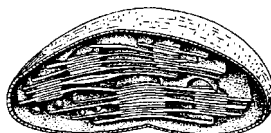
ФОНДЫ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

По результатам изучения раздела 1 Ботаника

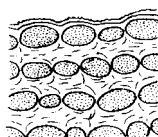
Комплект из 25 тестовых заданий по 10 вопросов в каждом.

Примеры задания:

- Какие из перечисленных органелл отсутствуют в животной клетке?
 - митохондрии
 - пластиды
 - рибосомы
 - ядро
- Какие пигменты содержатся в хромопластах?
 - хлорофилл
 - каротиноиды
 - флавоноиды
 - антоцианы
- Как называется мембрана вакуоли?
 - плазмалемма
 - тонопласт
 - плазмодесма
 - лизосома
- Как называются клетки, длина которых приблизительно равна ширине?
 - паренхимные
 - прозенхимные
- Что изображено на рисунке?
 - хлоропласт
 - митохондрия
 - рибосома
 - ядро



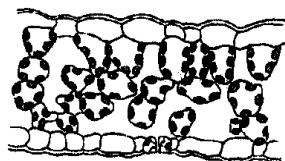
6. Хлоропласты могут находиться в клетках...
- а) хлоренхимы
 - б) флоэмы
 - в) склеренхимы
7. Неравномерное утолщение клеточных стенок характерно для...
- а) колленхимы
 - б) волокон склеренхимы
 - в) склереид
 - г) аэренхимы
8. Какие вещества транспортируются по флоэме?
- а) вода
 - б) минеральные соли
 - в) продукты фотосинтеза
 - г) конечные продукты обмена веществ
9. Какая ткань изображена на рисунке?



- а) склеренхима
 - б) уголковая колленхима
 - в) пластинчатая колленхима
 - г) рыхлая колленхима
10. Какой проводящий пучок изображен на рисунке?



- а) радиальный
 - б) закрытый коллатеральный
 - в) концентрический
 - г) открытый коллатеральный
1. Лист какого растения изображен на рисунке?
- а) светолюбивого
 - б) тенелюбивого



2. Лист какого растения изображен на рисунке?
- а) однодольного
 - б) двудольного
 - в) хвойного



рисунке?

3. Проводящие пучки листьев могут быть...
- а) только открытые
 - б) только закрытые
 - в) открытые и закрытые
 - г) закрытые, редко открытые
4. Листья растений, развивающихся в хороших условиях освещения, имеют...
- а) столбчатую и губчатую паренхиму
 - б) только губчатую паренхиму
 - в) только столбчатую паренхиму
5. В какую сторону обращена ксилема в жилке листа?
- а) к верхней стороне листа
 - б) к нижней стороне листа
6. Какие признаки характерны для стеблей однодольных растений?
- а) проводящие пучки открытые
 - б) проводящие пучки закрытые
 - в) пучки расположены по кругу
 - г) строение органа непучковое
7. Какой тип стебля характерен для большинства мятликовых?
- а) дудчатый
 - б) соломина
 - в) трехгранный
8. За счет чего происходит рост стебля в длину?

- а) за счет апикальной меристемы
- б) латеральной меристемы
- в) раневой меристемы
- г) камбия

9. Первичное строение стебля однодольных растений...

- а) сохраняется в течение всей жизни
- б) сохраняется лишь на ранних этапах развития

10. Определите по схеме орган растения.

- а) стебель однодольного
- б) стебель травянистого двудольного
- в) стебель древесного двудольного
- г) корневище однодольного



1. Создателем бинарной номенклатуры растений считается:

- 1. К. Линней
- 2. Ч. Дарвин
- 3. П. Ламарк
- 4. Р. Морисон

2. Отличительной особенностью растительной клетки является наличие:

- 1. плазмолеммы и ЭПС
- 2. тонопласта и плазмолеммы
- 3. вакуоли и тонопласта
- 4. ЭПС и пластид

3. Указанным видам растительных тканей соответствуют следующие группы тканей:

- 1. Апикальная (верхушечная) меристема
- 2. Аэренхима (воздухоносная паренхима)
- 3. Колленхима

Варианты ответов

- 1. Выделительная ткань
- 2. Механическая ткань
- 3. Основная ткань
- 4. Образовательная ткань

4. Луб состоит из ...

Укажите не менее двух вариантов ответа

- 1. ситовидных трубок
- 2. сопровождающих клеток
- 3. лубяных волокон
- 4. ситовидных клеток

5. Определите по схеме орган растения

- 1. стебель травянистого двудольного
- 2. стебель древесного двудольного
- 3. корневище однодольного
- 4. стебель однодольного



6. Своеобразные корни – ... развиваются у плюща.

Впишите в поле ответ строчными буквами

7. Указанным видам древесных растений соответствует следующая высота стеблей

- 1. Ель
- 2. Дуб
- 3. Береза

Варианты ответов

- 1. 40м
- 2. 50м
- 3. 25м
- 4. 70м

8. Основным свойством живых организмов является ...

- 1. Деление путем митоза
- 2. Деление путем мейоза

3. Самовоспроизведение
4. Половое размножение

9. Яйцеклетки у растений образуются в ...

Укажите не менее двух вариантов ответа

1. спорангиях
2. конидиях
3. архегониях
4. антеридиях
5. оогониях

10. Влагалищные листья образуются у:

Укажите не менее двух вариантов ответа

1. чертополоха колючего
2. осота огородного
3. лисохвоста лугового
4. вежа ядовитого

11. Плод у лещины обыкновенной называется

1. орех
2. боб
3. стручок
4. костянка

12. Указанным разделам науки ботаники соответствуют следующие объекты изучения:

Установите соответствие каждому нумерованному элементу списка

1. Морфология растений
2. Анатомия растений
3. Гистология растений

Варианты ответов

1. Изучает внешнее строение растений
2. Изучает внутреннее строение растений.
3. Изучает ткани растений
4. Изучает жизненные процессы растений (рост, развитие, обмен веществ и др.)

13. Зеленые пластиды клетки называются ...

Впишите в поле ответ строчными буквами

14. Активно делиться у растений способны клетки ... ткани

1. покровной
2. основной
3. образовательной
4. механической

15. Вторичное строение характерно для корней...

1. папоротникообразных
2. голосеменных
3. двудольных
4. однодольных

16. Определите по схеме тип корневой системы по происхождению

1. система главного корня
2. система придаточных корней
3. бахромчатая корневая система
4. смешанная корневая система



17. Ползучие стебли у земляники называются ...

Впишите в поле ответ строчными буквами

18. Указанным видам растений соответствуют следующие типы размножения:

Установите соответствие каждому нумерованному элементу списка

1. Пшеница
2. Малина
3. Хламидомонада

Варианты ответов

1. Половое (семенами)
2. Бесполое (зооспорами)
3. Вегетативное (корневыми отпрысками)
4. Бесполое (спорангиоспорами)

19. Соцветие сложная кисть встречается у ...

1. укропа
2. винограда
3. пшеницы
4. моркови

20. Двойное оплодотворение у цветковых растений открыл...

1. С.Г. Навашин
2. К.А. Тимирязев
3. Т. Тунберг
4. И.Д.Чистяков

1. Спорофит плаунов представлен

- а) подставкой со спорангиями
- б) спороносным колоском
- в) спороносной коробочкой
2. Хвощ полевой относится

- а) к кормовым растениям
- б) злостным сорнякам
- в) к декоративным растениям

3. Из чего вырастает взрослое растение папоротника

- а) из зиготы
- б) из зародыша
- в) из заростка

4. Что представляют собой сорусы папоротников

- а) гаметофиты
- б) споры
- в) группы спорангиев

5. Гаметофиты папоротников

- а) раздельнополые
- б) обоеполые

6. Спорангии у папоротников располагаются

- а) в спороносных колосках
- б) на нижней стороне листьев
- в) в спороносных коробочках

7. Ветвление голосеменных в основном

- а) симподиальное
- б) моноподиальное
- в) дихотомическое

8. Где располагаются у сосны женские шишки

- а) у основания старых и молодых побегов
- б) у основания молодых побегов
- в) на верхушках молодых побегов

9. Семязачатки у голосеменных расположены

- а) в пестике
- б) у основания кроющей чешуи
- в) у основания семенной чешуи

10. Вегетативное размножение у голосеменных осуществляется

- а) спорами
- б) черенками
- в) семенами

1. У двудольных растений чаще

- а) система придаточных корней
- б) система главного корня
- в) смешанная корневая система

2. Основные жизненные формы Лютиковых

- а) многолетние травы

- б) деревья
- в) полукустарники
- г) однолетние травы
- 3. **Напишите формулу цветка лютика**
- 4. **Назовите семейство Лютиковые**
 - а) Polygonaceae
 - б) Rubiaceae
 - в) Ranunculaceae
- 5. **Назовите редкое исчезающее растение**
 - а) борец
 - б) мимоза
 - в) купальница
 - г) василистник
- 6. **Семейство Тыквенные относится к подклассу**
 - а) Ранункулиды
 - б) Дилленииды
 - в) Кариофиллиды
- 7. **Назовите семейство Тыквенные по латыни**
 - а) Caryophyllaceae
 - б) Convolvulaceae
 - в) Cucurbitaceae
- 8. **Для семейства Тыквенные характерны видоизменения побегов**
 - а) в клубни
 - б) в усики
 - в) в корневище
- 9. **Напишите формулу мужского цветка Тыквенных**
- 10. **Цветки Тыквенных**
 - а) энтомофильные
 - б) анемофильные

Листья Однодольных растений

- а) дифференцированы на черешок и пластинку
- б) редко дифференцированы на черешок и пластинку

Agrostis gigantea – латинское название растения

- а) лисохвост луговой
- б) овес пустой
- в) полевица белая

Ячмень относится к подсемейству

- а) Мятликовые
- б) Бамбуковые
- в) Просовидные

Назовите по латыни овсяницу луговую

- а) Phleum pratense
- б) Festuca pratensis
- в) Dactylis glomerata

Назовите редкое исчезающее растение

- а) ячмень гривастый
- б) полевица белая
- в) ковыль перистый

Для семейства Луковые характерно

- а) соцветие щиток
- б) живорождение
- в) плод листовка

Луковица лука – это метаморфоз

- а) корня
- б) листа
- в) побега

Околоцветник у растений семейства Луковые

- а) простой
- б) двойной

Линейные листья имеет

- а) лук репчатый

- б) чеснок
- в) лук-батун

Назовите дикорастущее растение семейства Луковые

- а) лук репчатый
- б) лук-батун
- в) лук медвежий

1. Представители семейства Яснотковые богаты...

гликозидами
+эфирными маслами
никотином
инулином

2. Вьюнок полевой – это...

декоративное растение
+сорное растение
лекарственное растение
хлебный злак

3. *Stellaria media* – латинское название...

дремы беловатой
+звездчатки средней
звездчатки злачной

4. Указанным подсемействам семейства Розовые соответствуют следующие виды:

Установите соответствие каждому нумерованному элементу списка

- 1. Подсемейство Шиповниковые
- 2. Подсемейство Яблоневые
- 3. Подсемейство Сливовые

Варианты ответов

- 1. Земляника лесная (*Fragaria vesca*)
- 2. Боярышник кроваво-красный (*Crataegus sanguinea*)
- 3. Черёмуха обыкновенная (*Prunus padus*)
- 4. Спирея иволистная (*Spiraea salicifolia*)

5. Указанным видам растений соответствует следующее распространение их по территории:

Установите соответствие каждому нумерованному элементу списка

- 1. Космополиты
- 2. Эндемики
- 3. Реликты

Варианты ответов

- 1. Виды растений встречается не менее, чем на трех материках
- 2. Виды, имеющие ограниченный ареал распространения, не выходящий за пределы той или иной природной области, имеющие географические границы
- 3. Виды растений, входящие в состав биоты конкретной географической области как пережитки флор минувших геологических эпох
- 4. Виды встречается на территориях, с характерными для конкретного вида условиями местообитания

6. Площадь проекции надземных частей растения на поверхность почвы в фитоценозе -

+ Покрытие
Аспект
Ярусность
Обилие

7. Сообщество растений, искусственно создаваемое человеком, называется...

+Агрофитоценозом
Фитоценозом
Растительностью
Флорой

8. Плавающие растительные организмы в воде, в целом перемещающиеся с помощью течения – это...

бентос
перифитон
+планктон
нектон

9. Большое участие в сложении напочвенного покрова северных хвойных лесов и болот принимают участие

Впишите в поле ответ строчными буквами

Мхи, мхи, МХИ

Сообщества травянистых мезофитных растений, развивающихся при средних условиях увлажнения – называют

пампасами

прерией

+лугом

такыром

10. Видовой состав растений, обитающих на той или иной территории, называется:

растительностью

растительным сообществом

+флорой

растительным покровом

11. Совокупность совместно обитающих популяций разных видов растений– это

биогеоценоз

экосистема

биотоп

+фитоценоз

12. Наука о структуре, динамике и классификации растительных сообществ

Экология растений

Флористика

+Фитоценология

Ботаническая география

13. Сорняки по способу питания и образу жизни встречаются:

Укажите не менее двух вариантов ответа

+непаразитные;

+паразитные

+полупаразитные.

рудеральные (мусорные)

14. Многолетнее травянистое растение из перечисленных видов -

морковь посевная

капуста цветная

лебеда садовая

+пион уклоняющийся

15. Двулетнее травянистое растение из перечисленных видов -...

+морковь посевная

щирица запрокинутая

лебеда садовая

пион уклоняющийся

16. Жизненные формы растений по сезонной ритмике бывают:

+вечнозелёными и зимнезелёными

автотрофами и гетеротрофами

хамефитами и фанерофитами

древесными и травами

17. Экология как самостоятельная наука окончательно сформировалась

+в начале 20 века

в конце 19 века

в наше время

в начале 19 века

18. Указанным экологическим понятиям соответствует следующее и их значение:

Установите соответствие каждому нумерованному элементу списка

1. Экотоп

2. Биотоп

3. Экологические факторы

Варианты ответов

1. Совокупность абиотических условий неорганической среды данного участка, представляющего собой местообитание конкретного сообщества

2. Местообитание, однородное по совокупности абиотических и биотических факторов среды

3. Компоненты среды, которые прямо или косвенно воздействуют на живые организмы. Разделяются на абиотические (факторы неживой природы) и биотические (факторы, связанные с жизнедеятельностью организмов)

4. Совокупность взаимодействующих организмов и условий среды, в которой они обитают.

19. Полукустарники по внешнему виду и продолжительности жизни представляют собой:

+многолетние растения, у которых одревесневают только нижние части побегов, а верхние ежегодно отмирают;

многолетние растения с одревесневающими надземными частями, имеют несколько стволов

многолетние растения с вьющимися, цепляющимися, лазающими стеблями;

многолетние растения с одревесневающими надземными частями, имеют несколько стволов

многолетние растения с сочными побегами, содержащими запас воды;

20. Растительные организмы, способные к нормальной жизнедеятельности в широком диапазоне колебания экологических факторов, называются...

гидробионтами

+эврибионтами

геобионтами

стенобионтами

По результатам изучения раздела 2 Кормопроизводство

1. В полевом кормопроизводстве изучают:

a. технологии возделывания однолетних трав;

b. методы улучшения природных лугов;

c. инвентаризацию природных кормовых угодий

2. Основная задача кормопроизводства:

a. снижение потерь при заготовке кормов;

b. увеличение производства высококачественных кормов;

c. улучшение природных угодий

3. К грубым кормам не относят:

a. зеленую массу;

b. солому;

c. сено

4. Продуктивность кормовых угодий нельзя определить с помощью:

a. зоотехнического способа;

b. укосного способа;

c. метода накалывания

5. Обработка почвы на глубину до 12-14 см:

a. сверхглубокая обработка

b. мелкая обработка

c. глубокая обработка

d. поверхностная обработка

6. Динамику изменения ботанического состава многолетнего травостоя можно определить при помощи:

a. маршрутного метода;

b. стационарно-лабораторного метода

c. маршрутно-лабораторного метода

7. К сочным кормам не относят:

a. силос;

b. сенаж;

c. солому

8. Полевое кормопроизводство как отрасль использует:

a. залежные земли;

b. пахотные земли ;

c. природные луга

9. Бобовые травы по сравнению с мятликовыми имеют:

a. более длительный период использования на кормовые цели в течение вегетации;

b. больший период хозяйственного использования;

c. меньшее содержание протеина

10. Самую крепкую дернину образуют:

a. корневищные травы;

b. корневищно-рыхлокустовые травы;

c. рыхлокустовые травы

11. Скороспелые травы плодоносят:

a. в конце весны;

b. в середине лета;

- с. в конце лета
12. Метод борьбы с корневищными сорняками, при котором молодые всходы сорняков, появившиеся после лущения стерни, запахиваются в почву:
- метод «удушения»
 - метод «истощения»
 - метод «промораживания»
 - метод «провокации»
13. Корневищные травы лучше произрастают на почвах:
- хорошо аэрированных;
 - тяжелосуглинистых;
 - уплотненных
14. Севообороты, в которых более половины площади заняты зерновыми культурами, называют:
- кормовыми
 - полевыми
 - специальными
 - зерновыми
15. Севообороты, которые размещают вблизи животноводческих ферм для удобства транспортировки большого объема, получаемой в них продукции:
- высокоурожайные
 - плодосменные
 - силосные
 - прифермские
16. Травы сенокосного направления имеют тип травостоя:
- полуверховой;
 - верховой;
 - низовой
17. Культуры, требовательные к почвенному плодородию и наиболее ценные в хозяйственном отношении (пшеница, озимая рожь, лён, просо) относятся к предшественникам:
- первой группы
 - второй группы
 - третьей группы
18. После фазы всходов у бобовых трав наступает фаза:
- ветвление;
 - отрастание;
 - бутонизация
19. Рыхлокустовые травы размножаются преимущественно:
- корнеотпрысками;
 - вегетативно;
 - семенами
20. Корневищные травы размножаются преимущественно:
- рассадой;
 - вегетативно;
 - семенами
21. Верховые травы имеют высоту:
- 40 см;
 - 60 см;
 - 100 см
22. Севообороты, в которых имеется поле с культурой, надземная масса которой запахивается в почву в качестве органического удобрения:
- зернопаровые
 - севооборот с выводным полем
 - сидеральные
 - поукосные
23. У низовых трав больше всего:
- генеративных побегов;
 - вегетативных удлинённых;
 - вегетативных укороченных побегов
24. Тимпанию у животных может вызвать поедание:
- бобовых трав;
 - мятликовых трав;
 - астровых трав

25. Слабоотавные травы используются:
- a. четырехукосно;
 - b. двуукосно;
 - c. одноукосно
26. В кормовое достоинство не входит:
- a. урожайность;
 - b. переваримость;
 - c. поедаемость
27. Период хозяйственного использования большинства многолетних трав составляет:
- a. 3-5 лет;
 - b. 5-10 лет;
 - c. 15-20 лет
28. Переваримость - это:
- a. степень поедания корма;
 - b. содержание питательных веществ;
 - c. процент усвояемости корма
29. К производственно-биологическим свойствам растений не относят:
- a. отавность;
 - b. химический состав;
 - c. период хозяйственного использования
30. Симбиотической азотфиксирующей способностью обладают следующие растения:
- a. гречиха, кукуруза
 - b. люцерна, клевер красный
 - c. суданская трава, рапс
 - d. могоар, овёс
31. Поедаемость - это:
- a. степень поедания корма;
 - b. содержание питательных веществ в корме;
 - c. процент усвояемости корма
32. Оптимальная фаза скашивания мятликовых трав на сено:
- a. выход в трубку;
 - b. колошение;
 - c. созревание
33. Культуры, дающие высокий урожай при посеве после многолетних трав (лён, просо, твёрдая пшеница) относятся к группе:
- a. пластовых культур
 - b. травяных культур
 - c. поукосных культур
 - d. пожнивных культур
34. Применение разнопосевающих травостоев для сенокошения подразумевает:
- a. использование разных по темпам развития травостоев;
 - b. возделывание сложной травосмеси;
 - c. применение пастбищеоборота
35. Применение севооборотов, оптимальных способов, сроков и норм посева, использование в борьбе с сорняками полезных грибов и насекомых относятся к:
- a. механическим мерам борьбы с сорняками
 - b. химическим мерам борьбы
 - c. биологическим мерам борьбы
 - d. предупредительным мерам борьбы
36. Если две культуры одной группы занимают одно поле в севообороте, то это поле называют:
- a. сборным
 - b. совместным
 - c. двухкультурным
 - d. повторным
37. Высота скашивания второго укоса многолетних трав:
- a. ниже первого укоса;
 - b. не отличается от первого укоса;
 - c. выше первого укоса
38. К нормируемым ГОСТом показателям качества семян не относят:
- a. масса 1000 зёрен
 - b. чистота семян
 - c. всхожесть семян

- d. влажность семян
39. Укажите оптимальную влажность сена при хранении:
- не более 23%;
 - не более 17%;
 - не менее 12%
40. Оптимальная фаза скашивания бобовых трав на сено:
- ветвление;
 - созревание;
 - бутонизация
41. Наибольшие потери питательных веществ (в основном) происходят при заготовке:
- витаминно-травяной муки;
 - сена;
 - сенажа
42. Максимальный общий сбор питательных веществ у кормовых растений отмечается:
- в поздние фазы;
 - в ранние фазы;
 - в середине вегетации
43. Качество сена второго укоса обычно:
- ниже первого укоса;
 - не отличается от первого укоса;
 - выше первого укоса
44. В Западной Сибири сено заготавливают в основном:
- прессованное;
 - измельченное;
 - рассыпное
45. Содержание питательных веществ в сухом веществе растений:
- максимально в ранние фазы;
 - максимально в поздние фазы;
 - не изменяется по фазам развития
46. Оптимальная высота скирды в лесостепной зоне при хранении сена составляет:
- 3-4 метра;
 - 5-6 метров;
 - 7-9 метров
47. Первый укос многолетних трав на сено в Западной Сибири необходимо проводить:
- до конца июня;
 - до конца июля;
 - до конца августа
48. Количество консервантов при добавлении их к селу составляет:
- 5-6%;
 - 3-4%;
 - 1-2%
49. Какая травосмесь высевается в зоне тайги и подтайги Западной Сибири?
- люцерна + кострец безостый
 - люцерна + овсяница
 - эспарцет + пырей бескорневищный
 - клевер + тимopheевка
50. Какая травосмесь высевается в степных районах Западной Сибири?
- люцерна жёлтая + житняк
 - клевер красный + тимopheевка
 - клевер розовый + овсяница
 - клевер белый + ежа сборная
51. Какова глубина посева многолетних бобовых трав (клевер, люцерна, донник)?
- 8-10 см
 - 5-6 см
 - 2-3 см
 - 7-9 см
52. В какую фазу нужно убирать многолетние бобовые травы, чтобы получить высокий сбор протеина?
- стеблевание
 - налив семян
 - созревание семян
 - бутонизация — начало цветения

53. Какой приём предпосевной подготовки семян следует применять у бобовых трав, если твёрдых семян более 15 %?
- протравливание
 - воздушно-тепловой обогрев
 - инокуляция
 - скарификация
54. Последнее скашивание мятликовых трав проводят:
- за 5-10 суток до устойчивых морозов;
 - за 20-25 суток до устойчивых морозов;
 - за 30-35 суток до устойчивых морозов
55. Скорость сушки трав быстрее:
- при плющении и ворошении трав;
 - при ранних фазах развития;
 - при большем содержании углеводов
56. Питательность сенажа выше:
- силоса;
 - зернофуража;
 - витаминно-травяной муки
57. Кислотность сенажа (рН) составляет:
- 3,8-4,2;
 - 4,5-5,5;
 - 6,0-6,5
58. Консервация силоса происходит в основном за счет деятельности бактерий:
- масляных;
 - молочнокислых;
 - уксуснокислых
59. При закладке сенажа влажность растительной массы должна составлять:
- 50-55%;
 - 60-65%;
 - 65-75%
60. При нормальной герметизации при силосовании температура не превышает:
- 20-25 °С;
 - 35-40 °С;
 - 50-60 °С
61. Длительность закладки сенажа и силоса не должна превышать:
- 4 суток;
 - 7 суток;
 - 10 суток
62. Бобовые травы на сенаж убирают в фазу:
- бутонизации;
 - цветения;
 - созревании
63. Длина резки растительной массы при заготовке сенажа в траншеи составляет:
- 1-2 см;
 - 4-7 см;
 - 8-10 см
64. Легкосилосуемыми растениями являются:
- вика яровая, донник белый;
 - люцерна, соя;
 - кукурузу, подсолнечник
65. Длина резки силосуемой массы при влажности 65% должна составлять:
- 2-3 см;
 - 4-5 см;
 - 8-10 см
66. Укажите лучшую покровную культуру для многолетних трав в условиях южной лесостепи:
- овёс
 - пшеница раннеспелая
 - просо
 - сorgho
67. Мятликовые травы на сенаж убирают в фазу:
- колошения;
 - цветения;

- с. созревания
- 68. Консервация сенажа происходит в основном за счет:
 - а. масляных бактерий;
 - б. молочнокислых бактерий;
 - с. бескислородной среды
- 69. При правильном силосовании в массе преобладает кислота:
 - а. масляная;
 - б. молочная;
 - с. уксусная
- 70. При закладке силоса влажность растительной массы должна составлять:
 - а. 50-55%;
 - б. 55-65%;
 - с. 65-75%
- 71. Кислотность силоса (рН) для первого класса составляет:
 - а. 4,0-4,5;
 - б. 4,5-5,5;
 - с. 6,0-6,5
- 72. Масляная кислота в силосе не образуется при уровне рН:
 - а. 6,0;
 - б. 5,0;
 - с. 4,0
- 73. Картофель и земляная груша относится к биологической группе культур:
 - а. корнеплоды
 - б. бахчевые
 - с. технические
 - д. клубнеплоды
- 74. Не силосуемыми растениями являются:
 - а. сорго кормовое, суданская трава;
 - б. люцерна, соя;
 - с. кормовая капуста, подсолнечник
- 75. Назовите культуры, после уборки которых в почве с корневыми и пожнивными остатками накапливается азот:
 - а. коострец безостый, тимофеевка луговая
 - б. овсяница луговая, райграс многоукосный
 - с. клевер красный, люцерна
 - д. житняк гребенчатый, ежа сборная
- 76. Длина резки при заготовке силоса увеличивается при:
 - а. повышенной влажности сырья;
 - б. пониженной влажности сырья;
 - с. пониженном содержании углеводов
- 77. Заготовленный силос с использованием химических консервантов можно использовать через:
 - а. 1 месяц;
 - б. 2-3 месяца;
 - с. 4-6 месяцев
- 78. Запах меда или ржаного хлеба характерен для сенажа:
 - а. нектасного;
 - б. 3 класса;
 - с. 1 класса
- 79. Осенью снег выпал на талую незамерзшую почву. Растения озимой ржи продолжали расти, расходуя питательные вещества. Укажите, что может произойти с озимыми?**
 - а. вымерзание
 - б. выпирание узла кущения
 - с. выпревание
- 80. Система зеленого конвейера применяется:
 - а. при стойловом содержании скота;
 - б. только в лесной зоне Западной Сибири;
 - с. в зимний период кормления
- 81. Укажите самый распространенный зеленый конвейер в Западной Сибири:
 - а. естественный;
 - б. сеяных трав;
 - с. комбинированный

82. В зеленый конвейер для свиней необходимо включать:
- a. люпин кормовой;
 - b. земляную грушу;
 - c. кострец безостый
83. Осенние промежуточные посевы в Западной Сибири являются источником кормов:
- a. в весенний период;
 - b. в летний период;
 - c. в зимний период
84. Поздние посевы возделывают после:
- a. многолетних трав на корм;
 - b. кукурузы на силос;
 - c. озимых на зерно
85. Для повышения содержания белка в урожае зелёной массы однолетних трав лучше использовать следующие смешанные посевы:
- a. овёс + могоар
 - b. овёс + горох
 - c. кукуруза + овёс
 - d. овёс + суданская трава
86. После уборки озимых промежуточных культур в Западной Сибири можно возделывать:
- a. картофель;
 - b. редьку масличную;
 - c. кукурузу
87. Использование поукосных и повторных посевов в Западной Сибири сдерживает:
- a. недостаток тепла;
 - b. недостаток влаги;
 - c. отсутствие семян необходимых культур
88. Для укосной спелости вико-овсяной смеси требуется сумма эффективных температур:
- a. 950 °C;
 - b. 1200 °C;
 - c. 1550 °C
89. Суданскую траву в системе зеленого конвейера лесостепной зоны используют:
- a. в начале июня;
 - b. в начале июля;
 - c. в начале августа
90. Рапс и сурепицу при летних сроках посева используют на зеленый корм:
- a. в августе;
 - b. в октябре;
 - c. в сентябре
91. Укажите неправильный тип зеленого конвейера:
- a. естественный;
 - b. сеяных трав;
 - c. искусственный
92. Самой ранней культурой в системе зеленого конвейера Западной Сибири является:
- a. озимая рожь;
 - b. озимая тритикале;
 - c. озимая вика
93. Поукосные культуры возделывают после следующих культур:
- a. озимых промежуточных;
 - b. летних промежуточных;
 - c. поздних посевов
94. Подсевной культурой является:
- a. рапс, донник;
 - b. кукуруза;
 - c. подсолнечник
95. Летний посев ярового рапса после уборки горохо-овсяной смеси на зеленый корм относится к:
- a. позднему посеву;
 - b. повторному посеву;
 - c. поукосному посеву

96. Лучший срок посева рапса на кормовые цели в условиях Западной Сибири:
- ранневесенний;
 - летний;
 - раннеосенний
97. Для укосной спелости яровому рапсу требуется сумма эффективных температур:
- 250 °С;
 - 550 °С;
 - 850 °С
98. В зеленый конвейер не включают:
- силос;
 - кормовые корнеплоды;
 - кормовые бахчевые
99. Горохо-овсяную смесь в системе зеленого конвейера можно скашивать через:
- 30 дней после посева;
 - 50 дней после посева;
 - 70 дней после посева
100. Донник первого года жизни при весеннем посеве в системе зеленого конвейера скашивают:
- в июне;
 - в июле;
 - в августе

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Критерии оценки тестирования

Оценка в баллах	% выполнения	Оценка по традиционной системе
81-100	81 - 100	отлично
71 -80	71–80	хорошо
61-70	61–70	удовлетворительно

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:		
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»		
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины		
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.1.1 настоящего документа	
Форма промежуточной аттестации -	дифференцированный зачет	
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины	
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра	
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;	
	2) прошёл заключительное тестирование;	
	3) подготовил полноценное учебное портфолио.	
60 и менее	0 - 60	неудовлетворительно

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА сформированности компетенции

4.1. ОПК-4 - Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач

ИД-1 - Знает основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Тимпанию у животных может вызвать поедание

- +бобовых трав
- мятликовых трав
- растений семейства астровые

2. В кормовое достоинство кормовых трав входит (два ответа)

- долголетие
- +питательность
- +переваримость
- урожайность
- продуктивность

3. Укажите период развития кормопроизводства, который наступил со времени заготовки кормов для кормления в зимний период

- +средневековый
- первобытнообщинный
- развитого капитализма

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Сопоставьте растения по их отношению к влаге

- | | |
|-----------|------------------------------|
| ксерофиты | недостаточное увлажнение |
| мезофиты | умеренное увлажнение |
| гидрофиты | требуют произрастание в воде |
| гигрофиты | избыточное увлажнение |

2. Укажите очерёдность операций при заготовке рассыпного сена

- скашивание в прокос
- ворошение
- сгребание в валок
- подбор
- транспортировка
- скирдование

3. Расположите последовательность операций при заготовке сенажа

- скашивание
- проявливание
- подбор
- измельчение
- транспортировка
- трамбовка
- укрытие траншеи

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Отрасль сельского хозяйства и научное направление, занимающееся изучением различных

приемов по улучшению, использованию естественных, созданию искусственных сенокосов и пастбищ называют ... Кормопроизводство

ИД-2 - Умеет обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач.

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Первый укос многолетних трав на сено в Западной Сибири необходимо проводить

- +до конца июня
- до конца июля
- до конца августа

2. Укажите растения, имеющие высокое кормовое достоинство

- +клевер луговой
- лядвенец рогатый
- +люцерна посевная
- донник лекарственный
- +козлятник восточный

3. При закладке силоса влажность растительной массы должна составлять

- 55-65%
- +65-75%
- 50-55%

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Сопоставьте растения согласно их рациональному использованию

- | | |
|---------------------|-----------------|
| Клевер ползучий | Пастбищное |
| Козлятник восточный | Сенокосное |
| Люцерна желтая | Комбинированное |

2. Расположите травы по снижению их хозяйственного долголетия

- Козлятник восточный
- Люцерна посевная
- Клевер луговой
- Донник желтый

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Корм, приготовленный из свежескошенной или провяленной зеленой массы, законсервированной в анаэробных условиях химическими консервантами или органическими кислотами, образующимися в результате жизнедеятельности молочнокислых бактерий называют... силос

ИД-3 - Умеет обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач.

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Травы сенокосного направления имеют тип травостоя

- полуверховой
- +верховой
- низовой

2. Период хозяйственного использования рыхлокустовых мятликовых трав в среднем составляет

- +5-7 лет
- 3-5 лет
- 8-12 лет

3. Основная масса кормовых трав, возделываемых в Западной Сибири, относятся к
+мезофитам
ксерофитам
гигрофитам
эфемерам

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Укажите очерёдность операций при заготовке прессованного сена
скашивание в прокос
ворошение
сгребание в валок
подбор и прессование
досушка рулонов
транспортировка рулонов
укладка на хранение

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Корм, приготовленный из трав, убранных в ранние фазы вегетации, провяленных до влажности от 45 до 55% и сохраненный в анаэробных условиях называют ...сенаж