

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 01.07.2025 10:56:18

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbac4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению 35.03.04 Агрономия

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.О.24 Агрометеорология

Направленность (профиль)

«Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Агрономии, селекции и семеноводства
Разработчик, канд.с.-х. наук, доцент	С.П. Кузьмина

ВВЕДЕНИЕ

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

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

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

5. 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.

6. 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 реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы в профессиональной деятельности	опасные для сельского хозяйства метеорологические явления и меры борьбы с ними; правила и методику применения агрометеорологической и климатической информации в агрономии;	составлять агрометеорологические прогнозы, анализировать агрометеорологические условия конкретного периода; оценивать агроклиматические ресурсы территории;	навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем;
		ИД-2 Обосновывает элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям	основные методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	планировать и проводить полевые работы с учетом особенностей термического и влажностного режима агроландшафтов ; уметь использовать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	способами защиты сельскохозяйственных культур от опасных метеорологических явлений; Владеть навыками основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

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		Комис- сионная оценка
				препода- вателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1			Входное тестирование		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
Индивидуальная расчетно- графическая работа	2.1			Защита работы		
Электронное тестирование	2.2	Тестирование в ЭИОС ОмГАУ				
Текущий контроль:	3					
- Самостоятельное изучение тем, подготовка к аудиторным занятиям	3.1	Вопросы для самостоятель ного изучения тем	Взаим- ное обсужде ние по итога выступл ений.	Выступление с докладом на занятиях		
- в рамках лабораторных и практических занятий и подготовки к ним	3.2	Вопросы для самоподго- товки		Дискуссия, Исследовательс кий проект, Анализ конкретных ситуаций (кейс- метод), Коллоквиум, Эксперимент		
- в рамках обще- университетской системы контроля успеваемости	3.2					
Рубежный контроль:	4					
- по итогам изучения 1,2,3 разделов	4.1			Контрольное тестирование		
Промежуточная аттестация* студентов по итога изучения дисциплины	5			Зачет		
* 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 КР.
	Процедура выбора темы обучающимся
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения курсовой работы
	Тестовые вопросы для проведения контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы контроля
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 (экзамена)
	Экзаменационная программа по учебной дисциплине
	Пример экзаменационного билета
	Плановая процедура проведения экзамена
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций 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				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. 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 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы в профессиональной деятельности	Полнота знаний	Знает опасные для сельского хозяйства метеорологические явления и меры борьбы с ними; правила и методику применения агрометеорологической и климатической информации в агрономии	Не знает опасные для сельского хозяйства метеорологические явления и меры борьбы с ними	Знаком с опасными для сельского хозяйства метеорологические явлениями и мерами борьбы с ними; Знает опасные для сельского хозяйства метеорологические явлениями и мерами борьбы с ними; Знает опасные для сельского хозяйства метеорологические явлениями и мерами борьбы с ними; правилами и методиками применения агрометеорологической и климатической информации в агрономии			Тестирование; Теоретические вопросы, РГР
		Наличие умений	Умеет составлять агрометеорологические прогнозы, анализировать агрометеорологические условия конкретного периода; оценивать агроклиматические ресурсы территории; планировать и проводить полевые работы с учетом особенностей термического и влажностного режима агроландшафтов	Не умеет составлять агрометеорологические прогнозы, анализировать агрометеорологические условия конкретного периода; оценивать агроклиматические ресурсы территории; планировать и проводить полевые работы с учетом особенностей термического и влажностного режима агроландшафтов	Знаком с процессом составления агрометеорологических прогнозов, анализом агрометеорологических условий конкретного периода; оценки агроклиматических ресурсов территории; планирования и проведения полевые работы с учетом особенностей термического и влажностного режима агроландшафтов. Умеет составлять агрометеорологические прогнозы, анализировать агрометеорологические условия конкретного периода; оценивать агроклиматические ресурсы территории; планировать и проводить полевые работы с учетом особенностей термического и влажностного режима агроландшафтов Умеет в совершенстве анализировать агрометеорологические условия конкретного периода и составлять агрометеорологические прогнозы, оценивать агроклиматические ресурсы территории;			

					планировать и проводить полевые работы с учетом особенностей термического и влажностного режима агроландшафтов	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем; способами защиты сельскохозяйственных культур от опасных метеорологических явлений	Не владеет навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем; способами защиты сельскохозяйственных культур от опасных метеорологических явлений	Владеет навыками применения теоретических знаний при проведении полевых работ в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем; способами защиты сельскохозяйственных культур от опасных метеорологических явлений. Владеет навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем; способами защиты сельскохозяйственных культур от опасных метеорологических явлений. Уверенно владеет навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем; способами защиты сельскохозяйственных культур от опасных метеорологических явлений.	
		Полнота знаний	Знает опасные для сельского хозяйства метеорологические явления и меры борьбы с ними; правила и методику применения агрометеорологической и климатической информации в агрономии	Не знает опасные для сельского хозяйства метеорологические явления и меры борьбы с ними	Знаком с опасными для сельского хозяйства метеорологические явлениями и мерами борьбы с ними; Знает опасные для сельского хозяйства метеорологические явлениями и мерами борьбы с ними; Знает опасные для сельского хозяйства метеорологические явлениями и мерами борьбы с ними; правилами и методиками применения агрометеорологической и климатической информации в агрономии	Тестирование; Теоретические вопросы, РГР
	ИД-2 Обосновывает элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям	Наличие умений	Умеет составлять агрометеорологические прогнозы, анализировать агрометеорологические условия конкретного периода; оценивать агроклиматические ресурсы территории; планировать и проводить полевые работы с учетом особенностей термического и влажностного режима агроландшафтов	Не умеет составлять агрометеорологические прогнозы, анализировать агрометеорологические условия конкретного периода; оценивать агроклиматические ресурсы территории; планировать и проводить полевые работы с учетом особенностей термического и влажностного режима агроландшафтов	Знаком с процессом составления агрометеорологических прогнозов, анализом агрометеорологических условий конкретного периода; оценки агроклиматических ресурсов территории; планирования и проведения полевых работ с учетом особенностей термического и влажностного режима агроландшафтов. Умеет составлять агрометеорологические прогнозы, анализировать агрометеорологические условия конкретного периода; оценивать агроклиматические ресурсы территории; планировать и проводить полевые работы с учетом особенностей термического и влажностного режима агроландшафтов. Умеет в совершенстве анализировать агрометеорологические условия конкретного периода и составлять агрометеорологические прогнозы, оценивать агроклиматические ресурсы территории; планировать и проводить полевые работы с учетом особенностей термического и влажностного режима агроландшафтов	

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем; способами защиты сельскохозяйственных культур от опасных метеорологических явлений	Не владеет навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем; способами защиты сельскохозяйственных культур от опасных метеорологических явлений	Владеет навыками применения теоретических знаний при проведения полевых работ в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем; способами защиты сельскохозяйственных культур от опасных метеорологических явлений. Владеет навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем; способами защиты сельскохозяйственных культур от опасных метеорологических явлений. Уверенно владеет навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем; способами защиты сельскохозяйственных культур от опасных метеорологических явлений.	
--	--	-----------------------------------	---	---	--	--

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

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА индивидуальных расчетно-графических работ

Агроклиматическая и агрометеорологическая характеристика территории ...* района (... *год).

Процедура выбора темы обучающимся

* - год и район выбирается согласно порядковому номеру студента в группе.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ Расчетно-графической работы

В результате проверки **расчетно-графической** работы выставляется оценка зачтено/не зачтено. Работа оценивается по четырем показателям:

- оценки качества процесса подготовки работы;
- оценки содержания работы;
- оценки оформления работы;
- оценки результата участия студента в собеседовании по теме работы.

Оценку «зачтено» заслуживают расчетно-графические работы, если:

- студент своевременно выполнял план написания работы и после каждого этапа представлял преподавателю предусмотренный отчетный материал;
- дал полную и всестороннюю характеристику климата и условий вегетационного периода района, используя основные агроклиматические показатели, научился пользоваться агроклиматическими справочниками, сделал правильные расчеты ГТК, построил графики хода температур воздуха и суммарного количества осадков.
- оформление работы соответствует предъявляемым требованиям;
- при собеседовании студент на все вопросы преподавателя дал аргументированные ответы.

Оценку «не зачтено» заслуживают расчетно-графические работы, если:

- студент нарушал сроки сдачи отчетного материала, предоставляемого после каждого этапа написания курсовой работы
- в работе содержатся грубые теоретические ошибки, работа имеет поверхностную аргументацию по основным положениям темы;
- оформление работы имеет значительные нарушения предъявляемым требованиям;
- при собеседовании у студента наблюдается частичное или полное не владение материалом работы, студент не дал правильных ответов на большинство заданных вопросов, не ориентируется в агроклиматических справочниках, т. е. обнаружил серьезные пробелы в профессиональных знаниях.

3.1.2. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

1. Тропосфера – это
 1. верхний слой атмосферы
 2. нижний слой атмосферы
 3. промежуточный слой атмосферы
2. В тропосфере с высотой температура и плотность воздуха
 1. понижается
 2. повышается
 3. не изменяется
3. Формирование озонового слоя происходит
 1. в термосфере
 2. в стратосфере
 3. в тропосфере
4. Молекулы воздуха электрически заряжены и атмосфера становится электропроводной
 1. в термосфере

2. в стратосфере
3. в тропосфере
5. Инфракрасные лучи для глаз человека
 1. видимые
 2. невидимые
 3. видимы для человека с хорошим зрением
6. Длину электромагнитных волн солнечной радиации измеряют в
 1. нанометрах или микрометрах
 2. см² или мм²
 3. метрах или километрах
7. Приход радиации на верхнюю границу атмосферы Земли
 1. строго одинаков
 2. изменяется несколько раз в сутки
 3. меняется в зависимости от расстояния до Солнца
8. Наименьшее расстояние от Земли до Солнца приходится на
 1. 2 января
 2. 5 июля
 3. 31 декабря
9. Наименьшее удаление Земли до Солнца приходится на
 1. 2 января
 2. 5 июля
 3. 31 декабря
10. Северное сияние – это результат
 1. резкого понижения температуры воздуха
 2. увеличения влажности воздуха
 3. ионизации воздуха под действием радиации
11. Самый верхний слой атмосферы, переходящий в космос называется
 1. в тропосфере
 2. экзосфера
 3. в стратосфере
12. Климат – это совокупность атмосферных условий
 1. за один год
 2. за многолетний период
 3. за вегетацию растений
13. Состав сухого чистого воздуха нижних слоев атмосферы ... для всей планеты.
 1. постоянен
 2. различен
 3. строго специфичен для района
14. Сухой воздух содержит наибольшее количество
 1. кислорода
 2. углекислого газа
 3. азота
15. Инфракрасная радиация используется для
 1. фотосинтеза
 2. теплового воздействия
 3. дыхания
16. С уменьшением угла падения солнечных лучей количество радиации на единицу поверхности
 1. уменьшается
 2. увеличивается
 3. не изменяется
17. Максимальная температура воздуха в течение суток наблюдается
 1. 18 час.
 2. в полдень
 3. перед заходом солнца
18. Температура почвы с глубиной ночью
 1. увеличивается
 2. уменьшается
 3. не изменяется
19. Минимальная температура воздуха в течение суток наблюдается
 1. ночью
 2. перед заходом солнца
 3. перед восходом солнца
20. Наибольшее количество солнечной радиации поступает

1. на южные склоны
2. на северные склоны
3. на западные склоны
21. Чем круче склон, тем он...получает солнечной радиации
 1. больше
 2. меньше
 3. эта величина постоянна
22. В южных широтах произрастают растения
 1. короткого дня
 2. длинного дня
 3. безразличные к продолжительности дня
23. Теплоемкость воды ... , чем теплоемкость воздуха
 1. меньше
 2. больше
 3. равна
24. Влажные почвы нагреваются..., чем сухие
 1. слабее и медленнее
 2. сильнее и быстрее
 3. с одинаковой скоростью
25. Теплоемкость – это
 1. количество тепла, необходимое для нагрева
 2. способность передавать тепло
 3. способность к максимальному нагреву
26. Теплопроводность – это
 1. способность передавать тепло
 2. количество тепла, необходимое для нагрева
 3. способность к максимальному нагреву
27. Температура почвы с глубиной днем
 1. уменьшается
 2. увеличивается
 3. не изменяется
28. Температура почвы с глубиной летом
 1. уменьшается
 2. увеличивается
 3. не изменяется
29. Температура почвы с глубиной зимой
 1. уменьшается
 2. увеличивается
 3. не изменяется
30. Чем выше влажность почвы, тем она промерзает
 1. медленнее
 2. быстрее
 3. влажность не влияет на скорость промерзания
31. Чем больше высота снежного покрова, тем глубина промерзания почвы
 1. меньше
 2. больше
 3. не изменяется
32. Рыхление почвы ... температуру почвы
 1. снижает
 2. повышает
 3. не влияет
33. Прикатывание почвы ... температуру почвы
 1. снижает
 2. повышает
 3. не влияет
34. Полив ... температуру почвы
 1. снижает
 2. повышает
 3. не влияет
35. Создание на поверхности почвы гребней и гряд... температуру почвы
 1. снижает
 2. повышает
 3. не влияет

36. Покрытие почвы полиэтиленовой прозрачной пленкой... температуру почвы
1. снижает
 2. повышает
 3. не влияет
37. При высокой влажности воздуха вероятность поражения растений болезнями
1. меньше
 2. больше
 3. не измениться
38. При увеличении скорости ветра испарение воды
1. уменьшается
 2. увеличивается
 3. не изменяется
39. При рыхлении почвы испарение воды
1. уменьшается
 2. увеличивается
 3. не изменяется
40. Количество осадков может измеряться в
1. мм
 2. см
 3. м
41. Циклон – это
1. область повышенного атмосферного давления
 2. область пониженного атмосферного давления
42. Для антициклона характерна погода
1. сухая
 2. дождливая
 3. с резкими перепадами
43. Температура воздуха, ниже которой растения повреждаются или погибают называется
1. аномальной
 2. оптимальной
 3. критической
44. Чтобы защитить растения от заморозков используют
1. рыхление
 2. дымление
 3. орошение
45. Большинство культурных растений активно вегетирует при температуре воздуха выше + ... °С.
1. 5
 2. 10
 3. 15
46. В какую фазу развития растений заморозки представляет для них наибольшую опасность?
1. всходы
 2. колошение
 3. цветение
47. Какое неблагоприятное явление зимнего периода снижает закалку зимующих культур и их морозостойкость?
1. сильный мороз
 2. оттепель
 3. ледяная корка
48. Какое мероприятие предотвращают гибель плодовых деревьев от вымерзания в зимний период?
1. открытый обогрев
 2. перемешивание воздуха
 3. укрытие приствольных кругов
49. Какие мероприятия предотвращают гибель озимых культур от вымерзания в зимний период?
1. снегозадержание
 2. полив
 3. дымление
50. Для предотвращения ветровой эрозии рекомендуется
1. полив
 2. дымление
 3. безотвальная обработка почвы
51. Какие органы растений наиболее чувствительны к заморозкам?
1. листья
 2. корни

3. цветки
52. Пыльные бури чаще всего образуются на почвах механического состава.
 1. лёгкого
 2. среднего
 3. тяжёлого
53. При высокой влажности воздуха и почвы в растениях наиболее интенсивно накапливаются
 1. белки
 2. липиды
 3. углеводы
54. Продуктом конденсации водяного пара является
 1. морось
 2. роса
 3. крупа
55. Омской области засухи и суховеи чаще всего отмечаются
 1. в мае и июне,
 2. июле и августе,
 3. сентябре и октябре
56. Мероприятия для

1. снижения температуры почвы 2. повышения температуры почвы	А. создание на поверхности почвы гребней и гряд Б. рыхление почвы В. полив Г. покрытие почвы полиэтиленовой прозрачной пленкой Д. посадка лесных полос Е. прикатывание почвы
---	---
57. Какие материалы применяют для мульчирования?
58. Функции митохондрий в клетке?
59. Что такое ФАР?
60. Какое значение для растений имеет кислород?
61. Какое значение для растений имеет азот?
62. Какая органелла растительной клетки поглощает солнечную радиацию?
63. Что такое мульчирование?
64. Что такое вегетационный период?
65. В чем заключается негативное влияние заморозков на растения?
66. В чем заключается негативное влияние засухи на растения?
67. Функции рибосом в клетке?
68. Функции пластид в клетке?

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на тестовые вопросы входного контроля

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если получено более 60 % правильных ответов.
- оценка «не зачтено» - получено менее 60% правильных ответов.

3.1.3 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения темы «Земная атмосфера как среда сельскохозяйственного производства. Тепловые процессы»

1. Система Гидрометеослужбы РФ и основные направления ее деятельности.
2. Проблемы «озоновых дыр» и парникового эффекта.
3. Нормативные показатели потребности в тепле основных сельскохозяйственных культур.

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения темы «Атмосферная и почвенная влага. Циркуляция атмосферы. Неблагоприятные агрометеорологические явления»

1. Агрогидрологические константы.
2. Снежная мелиорация.

3. Нормативные показатели критических температур повреждения основных сельскохозяйственных культур.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Основы климатологии. Агрометеорологическое обеспечение
сельскохозяйственного производства»

1. Агроклиматические ресурсы РФ.
2. Научные основы методов агрометеорологических прогнозов и их значение для сельского хозяйства.

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 студент на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, активно работал на аудиторных занятиях.
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент показывает частичное или полное не владение материалом по изученной теме, не дает правильных ответов на большинство заданных вопросов.

ВОПРОСЫ
для самоподготовки к практическим (семинарским) занятиям

Тема 1. Тема: Солнечная радиация

1. Предмет агрометеорологии.
2. Солнечная радиация и её виды. Радиационный баланс земной поверхности.
3. Особенности поступления солнечной радиации на земную поверхность и пути наиболее полного использования в сельском хозяйстве.

Тема 2. Тема: Температурный режим почвы

1. Теплофизические характеристики почвы.
2. Основные закономерности температурного режима почвы
3. Методы регулирования температурного режима почвы

Тема 3. Температурный режим воздуха

1. Процессы теплообмена в воздухе
2. Основные закономерности температурного режима воздуха
3. Значение учёта тепловых условий почвы и воздуха в растениеводстве

Тема 4. Водный режим воздуха и почвы

1. Основные закономерности водного режима воздуха.
2. Испарение.
3. Конденсация водяного пара.
4. Осадки.
5. Водный режим почвы и методы его регулирования.

Тема 5. Погода и её прогноз

1. Газовый состав приземного слоя воздуха. Атмосферное давление
2. Ветер
3. Погода и её основные закономерности.
4. Прогноз погоды

Тема 6. Неблагоприятные для сельского хозяйства метеорологические явления и меры борьбы с ними

1. Заморозки.
2. Засухи и суховеи.
3. Пыльные бури.
4. Ливни и град. Водная эрозия почв.
5. Неблагоприятные условия перезимовки сельскохозяйственных культур

Тема 7. Климат и его значение для сельскохозяйственного производства

1. Общая характеристика климата.
2. Сельскохозяйственная оценка климата.
3. Микроклимат, климат почвы и фитоклимат.

Тема 8. Использование агрометеорологической информации в сельскохозяйственном производстве

1. Основные виды метеорологической информации для сельского хозяйства.
2. Агрометеорологические наблюдения.
3. Агрометеорологические прогнозы.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самоподготовки по темам аудиторных занятий

- оценка «зачтено» выставляется, если студент на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, активно работал на аудиторных занятиях.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент показывает частичное или полное не владение материалом по изученной теме, не дает правильных ответов на большинство заданных вопросов.

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

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»	
6.2 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.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
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 ВАРО, 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 полнокомплектное учебное портфолио.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- оценка «зачтено» выставляется, если студент на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, активно работал на аудиторных занятиях.
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент показывает частичное или полное не владение материалом по изученной теме, не дает правильных ответов на большинство заданных вопросов.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА сформированности компетенции

4.1. ОПК-4 -Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

ИД-1 - Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы в профессиональной деятельности

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

1. Длину электромагнитных волн солнечной радиации измеряют в ...

Укажите не менее двух вариантов ответов

+нанометрах

+микрометрах

см²

мм²

километрах

2. Приход радиации на верхнюю границу атмосферы Земли ...

Укажите не менее одного варианта ответов

+меняется в зависимости от расстояния до Солнца

строго одинаков

зависит от температуры воздуха

3. Наименьшее расстояние от Земли до Солнца приходится на ...

Укажите не менее одного варианта ответов

+2 января

5 июля

31 декабря

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

Виды солнечной радиации:

Укажите соответствие для каждого нумерованного элемента списка

1. прямая

2. рассеянная

Характеристика солнечной радиации:

1. отражается от земной поверхности и облаков 1-3

2. при прохождении через атмосферу рассеивается молекулами атмосферных газов и аэрозолем 2-2

3. поступает от Солнца в виде пучка параллельных солнечных лучей

Виды солнечной радиации:

Укажите соответствие для каждого нумерованного элемента списка

1.отраженная

2.суммарная

Характеристика солнечной радиации:

1. отражается от земной поверхности и облаков 1-1

2. поступает от Солнца в виде пучка параллельных солнечных лучей 2-3

3. возникает при прохождении и рассеивании

лучей через атмосферу и в виде пучка
параллельных солнечных лучей

Радиация солнечного спектра

Длина волны

Укажите соответствие для каждого нумерованного элемента списка

- | | | |
|---------------------|--------------------|------|
| 1. ультрафиолетовая | 1. 0,40 - 0,76 мкм | 1-3 |
| 2. видимая | 2. >0,76 мкм | 2- 1 |
| | 3. <0,40 мкм | |

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

40. Радиация солнечного спектра с длиной волны >0,76 мкм называется ...

Введите в поле ответ строчными буквами.
инфракрасная

41. Часть спектра солнечной радиации, находящаяся в интервале длин волн 0,38...0,71 мкм называется ...

Введите в поле ответ в виде аббревиатуры ЗАГЛАВНЫМИ буквами
ФАР

42. Максимально возможное поступление солнечной радиации отмечено для поверхности, расположенной под углом ... 0

Введите в поле ответ цифрой
90

43. Разность между приходом и расходом радиации называется ...

Введите в поле ответ строчными буквами.
радиационный баланс

ИД-2 Обосновывает элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям

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

Сухие почвы нагреваются, ... чем влажные.

Укажите не менее одного варианта ответов
слабее и медленнее
быстрее и сильнее+
сильнее, но медленнее

Способность почвы передавать тепло от более к менее нагретым слоям называется ...

Укажите не менее одного варианта ответов
теплопроводность+
теплоёмкость
инсоляция

Увеличение влажности почвы приводят к ... её теплопроводности.

Укажите не менее одного варианта ответов
повышению+
понижению
стабилизации

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

Температура почвы с глубиной

Характер изменения

Укажите соответствие для каждого нумерованного элемента списка

- | | | |
|---------|----------------|-----|
| 1. днём | 1. уменьшается | 1-1 |
|---------|----------------|-----|

2. ночью	2. увеличивается	2-2
	3. не изменяется	

Температура почвы с глубиной Характер изменения

Укажите соответствие для каждого нумерованного элемента списка

1. летом	1. уменьшается	1-1
2. зимой	2. увеличивается	2-2
	3. не изменяется	

Температура почвы Расположение склона относительно сторон света

Укажите соответствие для каждого нумерованного элемента списка

1. высокая	1. южный	1-1
2. низкая	2. северный	2-2
	3. восточный	

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

Количество тепла, необходимое для нагревания 1 кг почвы на 1 °С называется ... теплоёмкость.
Введите в поле ответ строчными буквами.
+удельная

Суточные максимумы и минимумы на каждые 10 см глубины запаздывают на ... час.
Введите в поле ответ цифрой.
+3

103. Годовые максимумы и минимумы запаздывают на ... дней на каждый метр глубины почвы.
Введите в поле ответ в виде диапазона значений, цифрой.
+20-30

104. Температура почвы с глубиной днём ...
Введите в поле ответ строчными буквами.
+уменьшается