

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юрьевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 12.07.2024 11:41:15
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

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

**ОПОП по направлению подготовки
35.03.04 Агрономия**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

Б2.В.01.02(У) Ознакомительная практика (растениеводство)

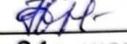
Направленность (профиль) «Агробизнес»

Омск 2024

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

Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению подготовки
код 35.03.04 Агрономия

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
 Е.В. Некрасова
«24» июня 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
 А.А. Гайвас
«24» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б2.В.01.02(У) Учебная. Ознакомительная практика
(растениеводство)

Направленность (профиль) «Агробизнес»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

Разработчик (и) РП:

канд. с.-х. наук, доцент

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
канд. с.-х. наук, доцент

Начальник управления информационных
технологий

Заведующий методическим отделом УМУ

Директор НСХБ

 Ю.В. Фризен

 С.И. Мозылева

 П.И. Ревякин

 Г.А. Горелкина

 И.М. Демчукова

Омск 2024

Содержание

Введение
1 Цели практики
2 Задачи практики
3 Место практики в структуре ОПОП
4 Тип и способ проведения практики
5 Место и время проведения практики
6 Перечень компетенций формируемых в результате прохождения практики
7 Структура и содержание практики
7.1 Структура практики
7.2 Содержание практики
8 Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике
9 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)
9.1. Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики
9.2 Процедура аттестации
10 Материально-техническое обеспечение практики
11 Кадровое обеспечение учебного процесса
11.1 Требование ФГОС
11.2 Кадровое обеспечение практики
12 Обеспечение учебного процесса
13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия «бакалавр», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» июля г. № 699.

В соответствии с ФГОС ВО практика является обязательным разделом основной образовательной программы. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

В программу практики в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования.

1 Цели практики

Целью практики является формирование у бакалавров профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение основами первичных профессиональных умений и навыков в растениеводстве.

2 Задачи практики

Задачами практики являются:

- освоить морфологические и биологические особенности основных полевых культур;
- сформировать практические навыки определения фаз развития основных полевых культур;
- освоить особенности всходов основных полевых культур;
- изучить особенности роста и развития основных полевых культур;
- приобрести практические навыки определения качества посева зерновых и/или зернобобовых культур в полевых условиях.

3 Место практики в структуре ОПОП

Б2.В.01.02(У) Учебная. Ознакомительная практика (растениеводство) практика относится к блоку 2 «Практика» ОПОП.

Освоение Учебной. Ознакомительной практики (растениеводство) базируется на знаниях и умениях, полученных бакалаврами после освоения дисциплин Ботаника, Микробиология, Физиология и биохимия растений, Почвоведение с основами географии почв, Механизация растениеводства, Агрометеорология, Методика опытного дела.

Агробиология, почвоведение с основами геологии, защита растений, физиология и биохимия растений, основы научных исследований в агрономии, механизация растениеводства блока 1 «Дисциплины (модули).

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата.

Прохождение учебной практики необходимо как предшествующее для ряда дисциплин базовой части: Интегрированная защита растений, Земледелие, Растениеводство, Механизация растениеводства, Кормопроизводство и луговое хозяйство, Хранение и переработка продукции растениеводства, Производственная. Технологическая практика, Производственная. Научно-исследовательская работа, Преддипломная практика, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата.

4 Тип и способ проведения практики

Б2.В.01.02(У) Учебная. Ознакомительная практика (растениеводство). Способ проведения стационарная с выходом на учебно-опытное поле учебно-опытного хозяйства Омского ГАУ.

5 Место и время проведения практики

Учебная практика проводится на базе кафедры агрономии, селекции и семеноводства на 4-ом семестре 2-го курса обучения в течение 2-ух недель – очная форма обучения и на 4-ом курсе обучения – заочная форма обучения.

Места для проведения учебной практики:

- учебно-опытное поле учебно-опытного хозяйства ФГБОУ ВО Омский ГАУ
- учебно-научная лаборатория биологических систем земледелия и растениеводства кафедры агрономии, селекции и семеноводства агротехнологического факультета ФГБОУ ВО Омский ГАУ.

6 Перечень компетенций, формируемых в результате прохождения практики:

В результате прохождения практики: Б2.В.01.02(У) Учебная. Ознакомительная практика (растениеводство), обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

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
Профессиональные компетенции					
ПК-5	Способен установить соответствия конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	ПК-5.1 Устанавливает соответствие требований сельскохозяйственных культур (сортов) условиям региона и агроландшафтам при их размещении по территории землепользования	Биологические требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания и агроэкологические параметры земельных участков	Оценку сельскохозяйственных культур по их биологическим требованиям к условиям произрастания	Определения агроэкологических параметров земельных участков
		ПК-5.2 Определяет соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур	Сущность интенсивных технологий возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях	Разрабатывать интенсивные технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения и экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности	Методами реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв в конкретных условиях хозяйства
ПК-10	Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений	ПК-10.1 Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Схему посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий. Требования сельскохозяйственных культур предъявляемые к условиям посева.	Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов. Выбирать оптимальный срок посева, норму высева и глубину заделки семян	Навыками составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности хозяйства. Посевных агротехнических приемов
		ПК-10.3 Рассчитывает	Правила расчёта нормы	Определять оптимальную	Расчёта оптимальной

		норму высева семян, общую потребность в их количестве с составлением заявки на приобретение семенного и посадочного материала	высева для различных сельскохозяйственных культур в конкретных почвенно-климатических условиях; оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений	норму высева и густоту стояния растений различных сельскохозяйственных культур в конкретных почвенно-климатических условиях; определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений	нормы высева и густоты стояния растений различных сельскохозяйственных культур в конкретных почвенно-климатических условиях; приемами выбора оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений
ПК-11	Способен организовать уборку урожая, первичную обработку растениеводческой продукции и закладку ее на хранение	<i>ПК-11.1</i> Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества.	Сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Приемами определения сроков, способов и темпов уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающих сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

Таблица 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках практики

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								
ПК-5 Способен установить соответствия конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	ПК-5.1	Полнота знаний	Требования сельскохозяйственных культур предъявляемые к условиям посева	Не знает требования сельскохозяйственных культур предъявляемые к условиям посева	Знает требования сельскохозяйственных культур предъявляемые к условиям посева, свободно владеет профессиональным языком		Заполнение рабочей тетради. Тестовый материал	
		Наличие умений	Выбирать оптимальный срок посева, норму высева и глубину заделки семян	Отсутствуют умения выбирать оптимальный срок посева, норму высева и глубину заделки семян	Уверенно выбирает оптимальный срок посева, норму высева и глубину заделки семян, свободно владеет профессиональным языком			
		Наличие навыков (владение опытом)	Посевных агротехнических приемов	Не имеет опыта применения основных агротехнических приемов	Имеет уверенные навыки применения основных агротехнических приемов			
	ПК-5.2	Полнота знаний	Сущность интенсивных технологий возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях	Не знает сущность интенсивных технологий возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях	О сущности интенсивных технологий возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях знает в полном объеме, приводит практические примеры			
		Наличие умений	Разрабатывать интенсивные	Не умеет разрабатывать интенсивные	Умеет разрабатывать различные интенсивные технологические схемы возделывания распространенных в			

			технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения и экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности	технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения и экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности	регионе сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения и экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности, приводит практические примеры	
		Наличие навыков (владение опытом)	Методами реализации современных интенсивных и ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв в конкретных условиях хозяйства	Не владеет методами реализации современных интенсивных и ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв в конкретных условиях хозяйства	В полном объеме владеет навыками различных методов реализации современных интенсивных и ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв в конкретных условиях хозяйства	
ПК-10 Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений	ПК-10.1	Полнота знаний	Схему посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий. Требования сельскохозяйственных культур предъявляемые к условиям посева.	Не знает схемы посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий. Требования сельскохозяйственных культур предъявляемые к условиям посева.	Знает схему посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий. Требования сельскохозяйственных культур предъявляемые к условиям посева.	Заполнение рабочей тетради. Тестовый материал
		Наличие умений	Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов. Выбирать оптимальный срок посева, норму высева и глубину заделки семян	Отсутствуют навыки определения качества посевного материала с использованием стандартных методов. Выбирать оптимальный срок посева, норму высева и глубину заделки семян	Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов. Выбирать оптимальный срок посева, норму высева и глубину заделки семян	
		Наличие навыков (владение опытом)	Навыками составления заявки на приобретение семенного и посадочного	Не владеет навыками составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей	Свободно владеет навыками составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности хозяйства. Посевных агротехнических приемов	

			материала исходя из общей потребности хозяйства. Посевных агротехнических приемов	потребности хозяйства. Посевных агротехнических приемов		
	ПК-10.3	Полнота знаний	Правила расчёта нормы высева для различных сельскохозяйственных культур в конкретных почвенно-климатических условиях	Не знает правила расчёта нормы высева для различных сельскохозяйственных культур в конкретных почвенно-климатических условиях	Знает правила расчёта нормы высева для различных сельскохозяйственных культур в конкретных почвенно-климатических условиях	Заполнение рабочей тетради. Тестовый материал
		Наличие умений	Определять оптимальную норму высева и густоту стояния растений различных сельскохозяйственных культур в конкретных почвенно-климатических условиях	Не умеет определять оптимальную норму высева и густоту стояния растений различных сельскохозяйственных культур в конкретных почвенно-климатических условиях	Уверенно определяет оптимальную норму высева и густоту стояния растений различных сельскохозяйственных культур в конкретных почвенно-климатических условиях	
		Наличие навыков (владение опытом)	Расчёта оптимальной нормы высева и густоты стояния растений различных сельскохозяйственных культур в конкретных почвенно-климатических условиях	Не владеет навыками расчёта оптимальной нормы высева и густоты стояния растений различных сельскохозяйственных культур в конкретных почвенно-климатических условиях	Владеет навыками расчёта оптимальной нормы высева и густоты стояния растений различных сельскохозяйственных культур в конкретных почвенно-климатических условиях и профессиональным языком	
ПК-11 Способен организовать уборку урожая, первичную обработку растениеводческой продукции и закладку ее на хранение	ПК-11.1	Полнота знаний	Сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Не знает сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Знает сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества, приводит примеры	Заполнение рабочей тетради. Тестовый материал
		Наличие умений	Определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Не умеет определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Уверенно определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества, приводит примеры	

		Наличие навыков (владение опытом)	Приемами определения сроков, способов и темпов уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающих сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Не владеет навыками и приемами определения сроков, способов и темпов уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающих сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Владение опытом в полном объеме приемами определения сроков, способов и темпов уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающих сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	
--	--	-----------------------------------	--	--	--	--

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- организационно-управленческий.

7 Структура и содержание практики

7.1 Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц (2 недели), 108 часов.

Таблица 2 – Разделы практики, виды проводимых работ, формы контроля

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Формы и средства текущего и промежуточного контроля
1	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности. Изучение литературы.	Устный опрос
2	Производственный	Выполнение работ (посев и уборка, уход за посевами, вегетационные наблюдения и др.)	Групповое задание, заполнение рабочей тетради (отчёта)
3	Подготовка отчета (рабочая тетрадь)	Оформление отчета (рабочей тетради)	Зачет

7.2 Содержание практики

Занятия начинаются с ознакомления обучающихся с планом проведения учебной практики. Проводится инструктаж по технике безопасности. Выдача заданий, справочной литературы и инструментов для проведения уборки культур и анализа структуры их урожайности.

Практика Б2.В.01.02(У) Учебная. Ознакомительная практика (растениеводство) разделена на три раздела (этапа):

1. Подготовительный

Цель – теоретически ознакомиться с характерными особенностями морфологии и биологии различных полевых культур.

Место проведения практики: Омский ГАУ, аудитория кафедры агрономии, селекции и семеноводства № 304.

Материалы и оборудование: практикумы по растениеводству, рабочая тетрадь, гербарий, сноповый материал, наглядный материал всходов различных полевых культур (готовится заранее за 1 неделю до проведения практики).

Порядок выполнения работы: после ознакомления с теоретическим материалом с пояснениями преподавателя, делаются необходимые записи в рабочей тетради. Затем, обучающиеся приступают к определению различных полевых культур по гербариям, сноповым материалам и всходам при помощи практикума по растениеводству. После ознакомления с предложенным материалом делаются соответствующие записи в рабочей тетради (отчёте).

2. Производственный

Цель – ознакомиться с методиками проведения фенологических наблюдений, определения качества посева и проведения анализа структуры урожая различных полевых культур.

Задание: познакомиться с возделываемыми опытами кафедры агрономии, селекции и семеноводства, провести оценку посева различных полевых культур, в течение двух недель провести фенологические наблюдения за ростом и развитием различных полевых культур, произвести анализ структуры урожая различных полевых культур.

Место проведения практики: учебно-опытное поле учебно-опытного хозяйства Омского ГАУ, учебно-научная лаборатория биологических систем земледелия и растениеводства кафедры агрономии, селекции и семеноводства.

Материалы и оборудование: линейки, весы, бюксы, разборные доски, шпатели, сушильный шкаф, рабочие тетради.

Порядок выполнения работы: обучающиеся, под руководством преподавателя практики знакомятся со всеми возделываемыми полевыми опытами кафедры агрономии, селекции и семеноводства, проводят оценку качества их посева (распределяются по группам на разные опыты). В течение всей практики проводят фенологические наблюдения за различными полевыми культурами (мягкая и твердая пшеница, полба, горох, рапс, фасоль, нут, чечевица и др.). Проводят анализ структуры урожая различных полевых культур. Результаты заносятся в рабочую тетрадь по растениеводству.

3. Подготовка отчета (рабочей тетради)

Цель – получить навыки составления отчетных форм и публичного выступления. Научится грамотно оперировать полученными на практике данными.

Место проведения практики: учебные аудитории кафедры агрономии, селекции и семеноводства.

Порядок выполнения работы: перед прохождением практики выдается рабочая тетрадь по растениеводству (отчётный материал). Рабочая тетрадь по практике Б2.В.01.02(У) Учебная. Ознакомительная практика (растениеводство) представлена в Приложении 2. Рабочая тетрадь может быть заполнена компьютерным текстом или вручную.

8 Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике

В ходе практики, обучающиеся самостоятельно осуществляют поиск информации, необходимой для выполнения заданий. Используются технологии критического мышления, личностно-ориентированного обучения, исследовательского обучения, коллективно-мыслительной деятельности. Обучающиеся осуществляют сбор материала, его анализ и систематизацию, проводят обработку результатов, на основе проведенных исследований делают заключение. В ходе учебной практики обучающиеся познают практическую и социальную значимость своей будущей профессиональной деятельности, получают навыки работы в команде.

9 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Аттестация проводится в форме представления рабочей тетради (отчета) о прохождении практики с выставлением зачёта.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, проходят практику в индивидуальном порядке.

Оценка по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся и назначении на стипендию в соответствующем семестре.

9.1. Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики

Нормативная база проведения промежуточной аттестации:	
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	
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 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) подготовил полнокомплектную отчетную документацию.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

9.2 Процедура аттестации Шкала и критерии оценивания

Форма промежуточной аттестации обучающихся по практике – зачет.

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде рабочей тетради на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть содержание практики.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде рабочей тетради на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть содержание практики.

10 Материально-техническое обеспечение практики

Наименование объекта	Оснащенность объекта
644008, г. Омск, пл. Институтская, д. 1 учебный корпус №1 этаж 1, № 114	Учебно-научная лаборатория биологических систем земледелия и растениеводства. Лаборатория Чехословацкая, ламинарный бокс БАВ «Ламинар-С»-1,2, термостат ТС-200СПУ, сушильный шкаф ПЭ-4610, влагомер WILE 55, весы ДХ-500, весы АВ 623 RCE, весы лабораторные квадрантные 2 шт., столы лабораторные
644008, г. Омск, пл. Институтская, д. 1 учебный корпус №1 этаж 1, № 209.1	Помещение для научно-исследовательской деятельности обучающихся. Рабочие места обучающихся Лабораторное оборудование: весы ВЛТК-500 – 2 шт., весы квандратные лабораторные – 2 шт., шкафы сушильные СУП-4 – 2 шт, прибор Бакшеева, почвенные буры, почвенные сита, разборные доски, столы лабораторные.
учебно-опытное поле учебно-опытного хозяйства Омского ГАУ	Посевной материал, комбайн, серпы, рамки, сноповые молотилки

11 Кадровое обеспечение учебного процесса

11.1 Требование ФГОС

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 60 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и

признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

12 Обеспечение учебного процесса

12.1. Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по практике обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

12.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для ее проведения, представлены в п.13.

12.3. Обеспечение учебного процесса по практике для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик определяется в соответствии с особенностями состояния здоровья и требованиями по доступности.

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

12.4 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы практики могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для прохождения практики	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Васина, Н. В. Растениеводство : методические указания / Н. В. Васина. — Самара : СамГАУ, 2019. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123539 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com

Посыпанов, Г. С. Растениеводство: практикум : учебное пособие / Г. С. Посыпанов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 255 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010143-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1850621 . - Режим доступа: по подписке.	https://znanium.com
Растениеводство : учебник / Г. С. Посыпанов, В. Е. Долгодворов, Б. Х. Жеруков [и др.] ; под ред. Г. С. Посыпанова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 612 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-018475-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1913990 . - Режим доступа: по подписке.	https://znanium.com
Таланов, И. П. Практикум по растениеводству / Таланов И. П. - Москва : КолосС, 2013. - 279 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений) - ISBN 978-5-9532-0451-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953204514.html . - Режим доступа: по подписке.	http://www.studentlibrary.ru .
Аграрная наука. — Москва : Аграрная наука, 1956. — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 0869-8155. — Текст : непосредственный.	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для изучения дисциплины
в составе ОПОП 35.03.04 Агрономия**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM	http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru
Универсальная база данных ИВИС	https://eivis.ru/
Справочная правовая система КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
Профессиональные базы данных	https://do.omgau.ru

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

1. Учебно-методическая литература			
Автор, наименование, выходные данные			Доступ
Г. С. Посыпанов, В. Е. Долгодворов, Б. Х. Жеруков и др.	Растениеводство [Электронный ресурс] Учебник: - Москва, Колос, 2007		НСХБ, http://www.studentlibrary.ru .
Таланов И.П.	Практикум по растениеводству, [Электронный ресурс] - М.: Колос, 2008. - 279		НСХБ, http://www.studentlibrary.ru .
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи			
Автор(ы)	Наименование		Доступ
3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)			
Наименование МООК	Платформа	ВУЗ разработчик	Доступ (ссылка на МООК, дата последнего обращения)

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
программы практики
в составе ОПОП 35.03.04 Агрономия

1. Рассмотрена и одобрена:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агрономии, селекции и семеноводства, протокол № 9 от 24.04.2024.
Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент Н.В. Некрасова Некрасова Е.В.

б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.04 - Агрономия, протокол №8 от 25.04.2024
Председатель МКН – 35.03.04, канд. с.-х. наук, доцент С.И. Мозылева Мозылева С.И.

2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:

главный агроном СПК «Колхоз Победа»
Татарского района Новосибирской
области



Ицмельский Т.Н.

**Методические указания для обучающихся
по прохождению практики
представлены отдельным документов**

**Методические рекомендации преподавателям
1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РАБОТЕ**

Б2.В.01.02(У) Учебная. Ознакомительная практика (растениеводство) необходима для успешного освоения направления подготовки 35.03.04 Агрономия.

На освоение и проведение практики учебным планом отводится 3-и зачетных единицы, 54 часа – 2-е учебных недели. Перед началом практики группе обучающихся вручаются учебно-методические материалы и проводится инструктаж по технике безопасности. По всем вопросам организационного и содержательного характера обучающийся может получить консультацию у руководителя практики. При проведении практики методически целесообразно акцентировать внимание обучающихся на наиболее значимые темы. Теоретический материал иллюстрировать большим количеством наглядностей, что позволит лучше усвоить материал.

Рекомендуется ознакомить обучающихся с программой практики, методическими указаниями, специальной литературой. По окончании практики, обучающиеся сдают отчет (рабочую тетрадь) в последний день практики. Защита проводится на кафедре. Отчет должен быть защищен в установленные сроки. В процессе защиты выявляется уровень результатов практики, оценивается полнота и правильность ответов на поставленные задачи. Оценка результатов практики заносится в ведомость и зачетную книжку.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самоподготовка обучающихся осуществляется в виде их подготовки к тематическим дискуссиям, беседам по заранее известным темам и вопросам. Это предполагает изучение рекомендованной литературы, подготовку ответов на вопросы. Преподавателю необходимо пояснить обучающимся общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

Общий алгоритм самостоятельного изучения тем
1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме.
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии

3. ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Форма промежуточной аттестации обучающихся по практике – зачет.

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде рабочей тетради на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть содержание практики.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде рабочей тетради на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть содержание практики.

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

Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

программы дисциплины

Б2.В.01.02(У) Ознакомительная практика (растениеводство)

Профиль «Агробизнес»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра – Агрономии, селекции и семеноводства

Разработчик, канд. с.-х. наук, доцент –

Ю.В. Фризен

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по учебной практике является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе практики.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества прохождения практики.

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

5. Фонд оценочных средств по практике 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; оценочные средства, применяемые для рубежного контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам прохождения практики.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по практике являются преподаватели кафедры агрономии, селекции и семеноводства, обеспечивающей прохождение обучающимися практики в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа.

1. Ожидаемые результаты прохождения практики, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п. 2 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
			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-5	Способен установить соответствия конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия требованиям сельскохозяйствен ных культур (сортов)	ПК-5.1 Устанавливает соответствие требований сельскохозяйствен ных культур (сортов) условиям региона и агроландшафтам при их размещении по территории землепользовани я	Биологические требования сельскохозяйств енных культур к условиям произрастания и агроэкологическ ие параметры земельных участков	Оценку сельскохозяйстве нных культур по их биологическим требованиям к условиям произрастания	Определения агроэкологических параметров земельных участков
		ПК-5.2 Определяет соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйстве нных культур	Сущность интенсивных технологий возделывания полевых культур в различных агроландшафтн ых и экологических условиях	Разрабатывать интенсивные технологические схемы возделывания распространенны х в регионе сельскохозяйстве нных культур с учетом ресурсосбережен ия и экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности	Методами реализации современных интенсивных и ресурсосберегаю щих технологий производства экологически безопасной растениеводческо й продукции и воспроизводства плодородия почв в конкретных условиях хозяйства
ПК-10	Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйствен ных культур и уход	ПК-10.1 Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйстве нных культур для	Схему посева (посадки) сельскохозяйств енных культур для различных агроландшафтн	Определяет качество посевого материала с использованием стандартных	Навыками составления заявки на приобретение семенного и посадочного

	за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений	различных агроландшафтных условий	ых условий. Требования сельскохозяйственных культур предъявляемые к условиям посева.	методов. Выбирать оптимальный срок посева, норму высева и глубину заделки семян	материала исходя из общей потребности хозяйства. Посевных агротехнических приемов
		<i>ПК-10.3</i> Рассчитывает норму высева семян, общую потребность в их количестве с составлением заявки на приобретение семенного и посадочного материала	Правила расчёта нормы высева для различных сельскохозяйственных культур в конкретных почвенно-климатических условиях; оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений	Определять оптимальную норму высева и густоту стояния растений различных сельскохозяйственных культур в конкретных почвенно-климатических условиях; определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений	Расчёта оптимальной нормы высева и густоты стояния растений различных сельскохозяйственных культур в конкретных почвенно-климатических условиях; приемами выбора оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений
ПК-11	Способен организовать уборку урожая, первичную обработку растениеводческой продукции и закладку ее на хранение	<i>ПК-11.1</i> Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества.	Сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Приемами определения сроков, способов и темпов уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающих сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

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				Комиссионная оценка
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		
				преподавателя	представителя производства	
1	2	3	4	5		
Входной контроль	1			Устный опрос		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2			Рабочая тетрадь (отчёт)		
- Рабочая тетрадь (отчёт)	2.1	-	-	-	-	-
Промежуточная аттестация*	5			зачет		

обучающихся по итогам изучения дисциплины						
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

**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	Индивидуальный устный опрос
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Рабочая тетрадь (отчёт)
5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Зачёт

2.3. 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								
ПК-5 Способен установить соответствия конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	ПК-5.1	Полнота знаний	Требования сельскохозяйственных культур предъявляемые к условиям посева	Не знает требования сельскохозяйственных культур предъявляемые к условиям посева	Знает требования сельскохозяйственных культур предъявляемые к условиям посева, свободно владеет профессиональным языком	Заполнение рабочей тетради. Тестовый материал		
		Наличие умений	Выбирать оптимальный срок посева, норму высева и глубину заделки семян	Отсутствуют умения выбирать оптимальный срок посева, норму высева и глубину заделки семян	Уверенно выбирает оптимальный срок посева, норму высева и глубину заделки семян, свободно владеет профессиональным языком			
		Наличие навыков (владение опытом)	Посевных агротехнических приемов	Не имеет опыта применения основных агротехнических приемов	Имеет уверенные навыки применения основных агротехнических приемов			
	ПК-5.2	Полнота знаний	Сущность интенсивных технологий возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях	Не знает сущность интенсивных технологий возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях	О сущности интенсивных технологий возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях знает в полном объеме, приводит практические примеры			
		Наличие умений	Разрабатывать интенсивные технологические схемы возделывания распространенных в	Не умеет разрабатывать интенсивные технологические схемы возделывания распространенных в	Умеет разрабатывать различные интенсивные технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения и экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности, приводит			

			регионе сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения и экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности	регионе сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения и экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности	практические примеры	
		Наличие навыков (владение опытом)	Методами реализации современных интенсивных и ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв в конкретных условиях хозяйства	Не владеет методами реализации современных интенсивных и ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв в конкретных условиях хозяйства	В полном объеме владеет навыками различных методов реализации современных интенсивных и ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв в конкретных условиях хозяйства	
ПК-10 Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений	ПК-10.1	Полнота знаний	Схему посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий. Требования сельскохозяйственных культур предъявляемые к условиям посева.	Не знает схемы посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий. Требования сельскохозяйственных культур предъявляемые к условиям посева.	Знает схему посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий. Требования сельскохозяйственных культур предъявляемые к условиям посева.	Заполнение рабочей тетради. Тестовый материал
		Наличие умений	Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов. Выбирать оптимальный срок посева, норму высева и глубину заделки семян	Отсутствуют навыки определения качество посевного материала с использованием стандартных методов. Выбирать оптимальный срок посева, норму высева и глубину заделки семян	Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов. Выбирать оптимальный срок посева, норму высева и глубину заделки семян	
		Наличие навыков (владение опытом)	Навыками составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности хозяйства.	Не владеет навыками составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности хозяйства. Посевных агротехнических приемов	Свободно владеет навыками составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности хозяйства. Посевных агротехнических приемов	

			Посевных агротехнических приемов			
	ПК-10.3	Полнота знаний	Правила расчёта нормы высева для различных сельскохозяйственных культур в конкретных почвенно-климатических условиях	Не знает правила расчёта нормы высева для различных сельскохозяйственных культур в конкретных почвенно-климатических условиях	Знает правила расчёта нормы высева для различных сельскохозяйственных культур в конкретных почвенно-климатических условиях	Заполнение рабочей тетради. Тестовый материал
		Наличие умений	Определять оптимальную норму высева и густоту стояния растений различных сельскохозяйственных культур в конкретных почвенно-климатических условиях	Не умеет определять оптимальную норму высева и густоту стояния растений различных сельскохозяйственных культур в конкретных почвенно-климатических условиях	Уверенно определяет оптимальную норму высева и густоту стояния растений различных сельскохозяйственных культур в конкретных почвенно-климатических условиях	
		Наличие навыков (владение опытом)	Расчёта оптимальной нормы высева и густоты стояния растений различных сельскохозяйственных культур в конкретных почвенно-климатических условиях	Не владеет навыками расчёта оптимальной нормы высева и густоты стояния растений различных сельскохозяйственных культур в конкретных почвенно-климатических условиях	Владеет навыками расчёта оптимальной нормы высева и густоты стояния растений различных сельскохозяйственных культур в конкретных почвенно-климатических условиях и профессиональным языком	
ПК-11 Способен организовать уборку урожая, первичную обработку растениеводческой продукции и закладку ее на хранение	ПК-11.1	Полнота знаний	Сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Не знает сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Знает сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества, приводит примеры	Заполнение рабочей тетради. Тестовый материал
		Наличие умений	Определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Не умеет определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Уверенно определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества, приводит примеры	
		Наличие навыков (владение	Приемами определения сроков, способов и темпов	Не владеет навыками и приемами определения сроков, способов и	Владение опытом в полном объёме приемами определения сроков, способов и темпов уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающих	

		опытом)	уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающих сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	темпов уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающих сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	
--	--	---------	---	--	--	--

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 входного контроля

Индивидуальный устный опрос:

1. Перечислите виды зерновых культур I-ой группы?
2. Перечислите виды зерновых культур II-ой группы?
3. Какие полевые культуры возделываются на учебно-опытном поле учебно-опытного хозяйства Омского ГАУ?
4. Опишите методику отбора сноповых образцов зерновых культур для определения структуры урожая.
5. Назовите морфологические особенности роста и развития ... называется конкретная культура (например, мягкая и твердая пшеница, полба, горох, рапс, фасоль, нут, чечевица и др.).
6. Перечислите основные фазы развития зерновых культур.
7. Перечислите основные фазы развития зернобобовых культур.
8. Перечислите особенности всходов зернобобовых культур.
9. Опишите принцип определения зерновых культур по всходам.
10. Перечислите фазы созревания зерновых культур и дайте их характеристику.

3.1.2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

Рабочая тетрадь (отчёт) (Приложение 1) может быть заполнена индивидуально или группой обучающихся. Все таблицы, расчёты, рисунки и задания, представленные в рабочей тетради должны быть выполнены. Допускается не заполнять раздел «Заключение».

3.1.3. Средства для рубежного контроля

В качестве средства для рубежного контроля является защита Рабочей тетради (отчёта), ответы на уточняющие вопросы преподавателя о методике выполнения заданий.

Шкала и критерии оценивания

Форма промежуточной аттестации обучающихся по практике – зачет.

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде рабочей тетради на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть содержание практики.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде рабочей тетради на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть содержание практики.

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

Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению 35.03.04 – Агрономия

Кафедра агрономии, селекции и семеноводства

Рабочая тетрадь

**Отчёт о прохождении практики по получению первичных
профессиональных умений и навыков
«Растениеводство»**

Исполнители:

Ф.И.О. _____

Ф.И.О. _____

Ф.И.О. _____

Ф.И.О. _____

Проверила:

Ф.И.О. _____

Омск 20__

Результаты проверки отчета

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

ОП по направлению 35.03.04 Агрономия

Кафедра агрономии, селекции и семеноводства

Результаты проверки отчета о прохождении практики по получению первичных
профессиональных умений и навыков (растениеводство)
и собеседования с обучающимся при его приёме

преподавателем _____
ФИО, должность

**по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков
Растениеводство**

№ п/п	Оцениваемая компонента отчета и/или работы над ней	Оценочное заключение преподавателя по данной компоненте			
		Она сформирована на уровне			
		высоком	среднем	минимально приемлемом	ниже приемлемого
1	Соблюдение графика выполнения работы				
2	Соответствие содержания отчета теме практики				
3	Полнота и глубина раскрытия теоретического материала				
4	Полнота и правильность проведения расчётного материала				
4	Степень соблюдения обучающимися общих требований к оформлению отчета				
5	Представление иллюстрационного материала				
6	Степень самостоятельности обучающихся при подготовке отчета				
7	Уровень понимания обучающимися отражённого в отчете материала, проявленный при собеседовании				
8	Уровень коммуникативных навыков, продемонстрированный обучающимися при собеседовании				
Отчет принят с оценкой: (зачёт, не зачёт)		_____		_____	
		(оценка)		(дата)	
Преподаватель		_____		_____	
		(подпись)		И.О. Фамилия	
Звеньевой		_____		_____	
		(подпись)		И.О. Фамилия	

1.2 Морфологические особенности зерновых культур
(*корневая система, стебель, листья, соцветия, колос, метёлка, цветок, плод*)

1.3 Анатомическое строение зерна

1.4 Фазы развития зерновых культур.

Фаза развития растений – это _____

Развитие растений – это _____

Онтогенез – это _____

Органогенез – это _____

Рост растений – это _____

Характеристика фаз развития:

1. Всходы –

Рисунок 1 - Повёртывание листьев у всходов хлебных культур
Отличительные особенности всходов хлебных
Злаков

Культура	Окраска	Положение	Ширина	Опушение
	листа			
Пшеница				
Овёс				
Рожь				
Ячмень				
Просовидные:				

2. Кущение –

Общая кустистость –

Продуктивная кустистость –

Рисунок 2 – Кущение пшеницы

3. Выход в трубку –

Определение фазы выхода в трубку –

4. Колошение (вымётывание) –

Рисунок 3 – Строение колоса

5. Цветение -

6. Созревание –

Молочная спелость –

Тестообразная спелость –

Восковая спелость –

Твёрдая спелость –

Период послеуборочного дозревания –

Полная спелость -

Признаки фаз созревания

Части растения	Фаза спелости		
	молочная	восковая	твёрдая (полная)
Стебли			
Нижние листья			
Верхние листья			
Листовые узлы			
Цвет зерна			
Содержимое зерна			
Содержание воды в зерне			

Перечислите периоды зернообразования:

- 1.
- 2.
- 3.

Характеристика периодов зернообразования:

1.5 Определение густоты стояния растений и полевой всхожести.

Полевая всхожесть – это _____

Задание: определить густоту стояния растений, для чего на посеве по диагонали участка в пяти местах наложить площадки по 0,5 м² и подсчитать число растений на 1 м².

Культура, сорт, предшественник, срок посева	Номер площадк и	Количество растений, шт		
		на 0,5 м ²	на 1 м ²	на 1 га
Пшеница	1	215		
Жмчужина Сибири	2	210		
Чистый пар	3	205		
20 мая	4	225		
	5	200		
Среднее:				

Пересчёт на 1 га делают по каждому наложению отдельно по следующей формуле:

$$Г = \frac{А * 10000}{п}$$

где Г – фактическая густота стояния растений на 1 га, шт;

А – количество растений на учётной площадке, шт;

п – площадь рамки, м²;

10000 – переводной коэффициент.

Оценку густоты стояния растений проводят по величине отклонения средней густоты стояния от заданной и коэффициенту вариации по шкале, разработанной на кафедре земледелия ТСХА.

Коэффициент V, %	Балл, оценка
<5,0	5 – отлично
5,0 – 10,0	4 – хорошо
10,1 – 15,0	3 – удовлетворительно
15,1 – 20,0	2 – плохо
>20,0	1 – очень плохо

Коэффициент определяют из соотношения:

$$V = \frac{S}{X} * 100,$$

где S – стандартное отклонение = $\frac{X_{\max} - X_{\min}}{K}$
 X – средняя густота стояния растений на 1 га;
 X_{\max} , X_{\min} – максимальная и минимальная густота стояния растений;
 K – коэффициент, который зависит от числа замеров.

При n , равном 5, 10, 25, 26-50 и более коэффициент K равен соответственно 2, 3, 4, 5, 6.

Вывод: _____

Рассчитать полевую всхожесть (ПВ)

Высеяно на 1 м² всхожих и чистых семян 450 штук.
Получено на 1 м² всходов 412 штук.

$$ПВ = \frac{\text{Число всходов на 1 м}^2 * 100}{\text{Число высеянных всхожих и чистых семян}}$$

ПВ =

1.6 Определение глубины посева

Задание: Определить глубину посева культуры

Глубину посева определяют по этиолированной части растений после появления 3-4 листьев. Для этого поле проходят по диагоналям и через определенное расстояние делают замеры глубины посева в рядках, находящихся вне следа трактора или колес сеялки и сцепки.

В этих рядках с интервалом 20-30 см у 10-15 растений срезают надземную часть, а оставшуюся в земле часть выкапывают вместе с зерном и измеряют расстояние от зерна до места среза. Для более точной оценки проводят не менее 40-50 измерений.

Определение глубины заделки семян

№	Результаты замера глубины заделки семян каждого растения	В среднем на каждой метровке и в среднем
1	5; 6,5; 4,8; 5,2; 4; 3,7; 4; 5,5; 3,8; 3,3; 4,4; 4; 5; 6,1; 7; 5,1; 3,3; 4; 5; 5,6	
2	3; 4,4; 3,8; 2; 3; 4,1; 4,8; 4,4; 3,5; 3,8; 3,3; 2,9; 4; 4,1; 3,3; 3,8; 4,5; 4,7; 4; 3	

Средняя глубина посева:
$$X = \frac{\sum X}{n}$$

Стандартное (среднеквадратичное) отклонение

$$S = \frac{X_{\max} - X_{\min}}{K}$$

Коэффициент выравненности

$$B = 100 - \frac{S}{X} * 100$$

Вывод: _____

1.7 Определение ширины стыков междурядий.

Ширину стыковых междурядий определяют при помощи измерения расстояния между центрами рядов в смежных проходах сеялки. Для этого в точке, где определялась глубина посева, находят стыковое междурядье и на протяжении 30-50 м измеряют ширину в 5-10 точках. Общее количество замеров должно быть не менее 25.

Качество выполнения стыковых междурядий оценивают с помощью коэффициента вариации $У$ по пятибалльной шкале.

Коэффициент $У$, %

< 5
5,0 - 10,0
10,1 - 15,0
15,1 - 20,1
> 20,0

Балл, оценка

5. Отлично
4. Хорошо
3. Удовлетворительно
2. Плохо
1. Очень плохо

Коэффициент вариации $У$ определяют из соотношения:

$$У = \frac{S}{X} * 100 \%,$$

где S – стандартное отклонение, см;

X – средняя ширина стыкового междурядья, см.

Дата посева	№ поля	Площадь посева, га	Заданная ширина междурядий, см	Результаты замеров		Стандартное отклонение, см	Оценка, балл
				Ширина междурядий, см	Средняя ширина междурядий, см		
20.05		1 га	СЗС-2,1 ----- ,см	23,0			
				22,5			
				22,0			
				22,1			
				23,4			
				22,0			
				21,8			
				22,5			

1.8 Определение качества посева

Поле № _____ Культура _____

Показатель	Результаты замеров	Оценка, балл
Глубина посева, см		
Густота стояния растений, млн. шт./га		
Ширина стыковых междурядий, см		
Прямолинейность посева	Визуальная оценка	
Итого		

Сумма баллов

Оценка

> 15
10,1 – 15,0
5,0 – 10,0
< 5

Отлично
Хорошо
Удовлетворительно
Неудовлетворительно

Вывод: _____

Дайте определение следующим понятиям:

Структура урожая – это _____

Урожай – это _____

Урожайность – это _____

Потенциальная урожайность – это _____

Уборка – это _____

Тема 2. ЗЕРНОБОБОВЫЕ КУЛЬТУРЫ

2.1 Классификация зернобобовых культур по назначению и использованию

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Перечислите возделываемые в нашей стране зернобобовые культуры (*русское+латинское название*)

2.2 Морфологические особенности зернобобовых культур

Корневая система –

Стебель –

Листья-

Рисунок 4 – Парноперистые листья	Рисунок 5 – Непарноперистые листья
Рисунок 6 – Тройчатые листья	Рисунок 7 – Пальчатые листья
<i>Зернобобовые культуры имеющие соответствующие листья:</i>	
<i>Парноперистые:</i>	<i>Непарноперистые:</i>
<i>Тройчатые:</i>	<i>Пальчатые:</i>

Соцветие –

Цветки –

Плод –

1	2	3
Рисунок 8 – Схема строения семени бобовых растений		

Внешнее и анатомическое строение семени

2.3 Отличие зернобобовых культур по всходам, листьям и соцветиям.

Задание: описать всходы зернобобовых культур

Признаки	Вика	Чечевица	Нут	Чина	Бобы
Вынос семядолей					
Характер первого настоящего листа, прилистники					
<i>Признаки</i>	<i>Горох</i>	<i>Люпин</i>	<i>Фасоль</i>	<i>Соя</i>	
Вынос семядолей					
Характер первого настоящего листа, прилистники					

2.4 Характеристика фаз развития зернобобовых культур

Дайте определение следующим понятиям:

Ризоторфин – это _____

Симбиотическая система – это _____

Специфичность штамма ризобий – это _____

Инокуляция – это _____

Вирулентность ризобий - _____

Заключение.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

сформированности компетенции

4.1. ПК-5 - Способен установить соответствия конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)

ИД-1 - Устанавливает соответствие требований сельскохозяйственных культур (сортов) условиям региона и агроландшафтам при их размещении по территории землепользования

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

1. Какой элемент питания в почве способствует хорошему развитию узловых корней:

УКАЖИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

1. азота
2. калия
- +3. фосфора
4. различных микроэлементов

2. Озимые культуры находящиеся длительное время под водой гибнут по причине:

УКАЖИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

1. вымерзания
- +2. вымокания
3. выпирания узла кущения
4. образования ледяной корки

3. Какой из ниже перечисленных видов овса относится к диким:

УКАЖИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

1. Avena sativa
2. Avena strigosa
3. Avena byzantina
- +4. Avena fatua

4. В зоне тайги и подтайги в хозяйствах, где имеются посеы озимой ржи и льна долгунца, предшественником яровой мягкой пшеницы могут являться:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЁХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- +1. озимая рожь
2. пласт многолетних трав
3. пар
- +4. пропашные культуры
- +5. горохо-овсяные смеси

5. В какие периоды развития яровой пшеницы вносят азотные подкормки:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- +1. всходы - кущение
2. кущение - выход в трубку
- +3. колошения - цветения
4. молочная - восковая спелость

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

1. В период развития генеративных органов и цветения пшеница очень чувствительна к температурному фактору:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

1. не происходит оплодотворение	1. +5°C
2. оплодотворение происходит, но рост эндосперма и особенно зародыша идет очень медленно, зерно отмирает	2. +5...+10°C
3. не развиваются пыльники	3. +12°C
4. процессы созревания идут нормально	4. +16°C

2. Соотнесите период развития, предъявляемый наиболее высокие требования к влаге, с соответствующей культурой:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

пшеница	кущение – выход в трубку
ячмень	выход в трубку – колошение
овёс	выход в трубку - вымётывание
кукуруза	вымётывание – цветение

3. Расположите биологические периоды созревания зерновых культур от начальной к конечной:

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1. Молочная спелость
2. Тестообразная спелость
3. Восковая спелость
4. Твёрдая спелость
5. Послеуборочное дозревание
6. Полная спелость

4. Расположите фазы развития зерновых культур от начальной к конечной:

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1. Всходы
2. Кущение
3. Выход в трубку
4. Колошение (вымётывание)
5. Цветение
6. Созревание

5. Соотнесите требования овса к условиям вегетационного периода с соответствующей особенностью:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

овёс не рекомендуют размещать два года подряд на одном и том же поле и после свёклы	это ведёт к распространению нематоды
двухфазную уборку овса начинают когда	зёрна в средней части метёлки достигнут восковой спелости
особенность корневой системы овса заключается в	высокой поглотительной способности
по какой причине овёс называют «санитаром поля»	устойчив к корневым гнилям

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

1. Морфологические изменения растений, связанные с их ростом и развитием – это

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ВИДЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ В ЕДИНСТВЕННОМ ЧИСЛЕ
+ фаза развития

2. Гибель озимых культур из-за низких температур называется -

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
+вымерзание

3. Предпосевная обработка семян бобовых препаратами клубеньковых бактерий -

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
+инокуляция
+Инокуляция

4. Рассчитать норму посадки картофеля, если схема посадки: 70 x 35, а в гнездо высаживается один клубень массой 80 г.

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ЦЕНТНЕРАХ С ОКРУГЛЕНИЕМ ДО 0,1

+32,6

5. Посеяно 150 кг/га семян пшеницы. Масса 1000 семян – 40 г, чистота – 99 %, всхожесть – 97 %, Рассчитать величину биологической урожайности в ц/га по основным элементам структуры урожая, если полевая всхожесть семян – 85 %, выживаемость растений – 90 %, продуктивная кустистость 1, масса зерна с одного колоса – 0,7 г.

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ С ОКРУГЛЕНИЕМ ДО 0,1

+19,2

ИД-2 - Определяет соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур

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

1. Выберите все сорта яровой твёрдой пшеницы районированных для Западно-Сибирского региона:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЁХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- 1. Орион
- +2. Жемчужина Сибири
- +3. Омский изумруд
- 4. Омская 36
- +5. Омский корунд

2. Рекомендованные сроки посева озимой ржи в зоне тайги и подтайги

УКАЖИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- +1. 5 – 10 августа
- 2. 15 – 25 августа
- 3. 10 – 20 августа
- 4. 25 – 30 августа

3. Узловые корни формируются из:

УКАЖИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1. зародыша семени
- +2. узла кущения
- 3. эндосперма семени
- 4. перисперма семени

4. В засушливых районах высокие урожаи яровой мягкой пшеницы возможны лишь при посеве её:

УКАЖИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1. второй культурой после пара
- 2. по зернобобовым
- +3. по пару
- 4. по пропашным

5. Овёс является неплохим предшественником для других культур т.к.:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- +1. оставляет в почве большое количество корневых остатков
- 2. поглощает небольшое количество элементов питания
- 3. не требователен к влаге
- +4. обладает повышенной устойчивостью к корневым гнилям

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

1. Соотнесите способы подготовки посевного материала с видами культур:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

донник	скарифицирование
сахарная свёкла	дражирование
горох	инокуляция
пшеница	Воздушно-тепловой обогрев

2. Соотнесите норму высева яровой пшеница по климатическим зонам:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

5,5 – 7,0 млн.шт всхожих зёрен/га	тайга, подтайга
5,0 – 6,5 млн.шт всхожих зёрен/га	северная лесостепь
4,0 – 5,0 млн.шт всхожих зёрен/га	южная лесостепь
2,5 – 4,0 млн.шт всхожих зёрен/га	степь

3. Соотнесите культуру с её видом:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Пшеница	Tritium durum
Ячмень	Hordeum vulgare
Овёс	Avena sativa
Просо	Panicum milliaceum

4. При технологиях возделывания озимой пшеницы с ограниченным применением средств защиты растений соответствие между недобором урожая от вредных организмов:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

сорняки	40 %
болезни	30 %
вредители	20 %
почвенные патогены	10 %

5. Соотнесите норму высева озимой ржи по климатическим зонам:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

6,0 – 8,0 млн.шт всхожих зёрен/га	тайга, подтайга
6,0 – 7,5 млн.шт всхожих зёрен/га	северная лесостепь
5,0 – 5,5 млн.шт всхожих зёрен/га	южная лесостепь
4,5 – 5,0 млн.шт всхожих зёрен/га	степь

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

1. Количество полей в девятипольном севообороте занимающих лёном-долгунцом

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ

+1

2. Свойство одних организмов выделять химические соединения, которые тормозят или подавляют развитие других.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+аллелопатия

+Аллелопатия

3. ... – это обработка поверхности семян смесью компонентов, в состав которой обязательно включают клейящие вещества с целью создания оболочки, за которой очертания семян сохраняются, но частично изменяются размеры и форма.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+инкрустация

+Инкрустация

4. Укажите величину биологической урожайности озимой пшеницы если густота продуктивного стеблестоя составляет 600 шт/м², количество зёрен в колосе – 30 шт и масса 1000 зёрен – 38 г ... ц/га

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ С ОКРУГЛЕНИЕМ ДО 0,1

+68,4

5. Укажите величину биологической урожайности яровой пшеницы если густота продуктивного стеблестоя составляет 500 шт/м², количество зёрен в колосе – 20 шт и масса 1000 зёрен – 30 г ... ц/га

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ

+30

ПК-10 - Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений

ИД-1 - Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий

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

1. Причины резкого снижения урожайности яровой мягкой пшеницы при посеве её третьей, четвёртой культурой после пара:

УКАЖИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

1. недостаток питательных элементов в почве
- +2. массовое распространение корневой гнили
3. массовое распространение вредных насекомых
4. сильное иссушение почвы

2. Озимую рожь высевают 15 – 25 августа в зоне:

УКАЖИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

1. тайга и подтайга
- +2. южная лесостепь
3. северная лесостепь
4. степь

3. В зоне степи и лесостепи когда верхний слой почвы глубоко просох семена пшеницы можно заделывать на глубину:

УКАЖИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

1. 2 – 3 см
2. 3 – 4 см
3. 5 – 6 см
- +4. 7 – 8 см

4. Выберите все возможные способы посева яровой пшеницы:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЁХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- +1. узкорядный
2. квадратно-гнездовой
- +3. сплошной
- +4. перекрёстный
5. стланцевый

5. При какой степени засоренности посевов сорной растительностью к агротехническим приемам борьбы добавляется химическая прополка:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- +1. средней
2. слабой
- +3. сильной
4. сплошной

6. Факторы, определяющие технологию проведения посева пивоваренного ячменя:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЁХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

1. срок посева
- +2. почвенно-климатическая зональность
- +3. способ основной обработки почвы
- +4. предшественник
5. качество семян
6. способ уборки

7. Культуры которые в природе имеют только озимые формы:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

1. пшеница
- +2. рожь
3. ячмень
- +4. тритикале
5. просо

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

- 1. После расчёта базовой нормы высева проводят её корректировку по каждому полю, учитывая следующие показатели:**

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

1. при запасе продуктивной влаги в 1 м почвы более 100 мм	1. увеличивают
2. при запасе продуктивной влаги в 1 м почвы менее 70 мм	2. уменьшают
3. при ранних сроках посева	3. увеличивают
4. посева по пару	4. уменьшают

- 2. Соотнесите норму высева озимой пшеницы с агроклиматической зоной:**

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

1. степная зона	1. 4,0 – 4,5 млн.шт/га
2. южная лесостепная зона	2. 4,5 – 5,0 млн.шт/га
3. северная лесостепная зона	3. 5,0 – 5,5 млн.шт/га
4. северная зона (тайга, подтайга)	4. 5,5 – 6,0 млн.шт/га

- 3. Расположите фазы развития зернобобовых культур от начальной к конечной:**

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1. Набухание семян
2. Всходы
3. Ветвление
4. Цветение
5. Образование плодов
6. Созревание

- 4. Расположите культуры от высокого уровня зимостойкости к низкому:**

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1. Рожь
2. Тритикале
3. Пшеница

- 5. Причины гибели и изреживаемости озимых:**

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

1. выпревание	1. от недостатка питания
2. вымокание	2. невыравненность поля
3. выпирание	3. посев в рыхлую почву, которая осенью впитала много воды
4. ледяная корка	4. гибнут от недостатка воздуха

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

- 1. Выдерживание набухших семян при низких положительных температурах – это**

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ яровизация

... – обработка посевов препаратами, вызывающими потерю воды клетками и тканями растений.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ Десикация

+ десикация

3. Неполное образование зерен в колосе, вследствие чего колос является частично пустым – это ...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+череззерница
+Череззерница

4. Рассчитайте как изменится урожайность зерна при следующих параметрах основных элементов структуры: продуктивные стебли – 500 - 600 на 1 м²; Количество зёрен в колосе – 25 - 30 шт; масса 1000 зёрен – 35 - 38 г.

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЧЕРЕЗ ДЕФИС В ЦЕНТНЕРАХ С ОКРУГЛЕНИЕМ ДО 0,1
+43,8 – 68,4 ц/га.

5. Какова масса клубней одного растения картофеля, если получена урожайность 350 ц/га при схеме посадки 70 x 25 см; полевая всхожесть – 90%; сохраняемость – 95%.

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ГРАММАХ С ОКРУГЛЕНИЕМ ДО 0,1
+716,4

ИД-2 - Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов
Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Укажите предельную норму влажности кондиционных семян пшеницы, ячменя и овса для Западной Сибири:

УКАЖИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1. 14 %
- 2. 15 %
- +3. 16 %
- 4. 17 %

2. Какие группы семян учитываются при определении всхожести зерновых культур:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЁХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- +1. нормально проросшие
- 2. травмированные
- +3. набухшие и загнившие
- 4. твёрдые и мягкие
- +5. ненормально проросшие

3. Какая группа дефектных семян выделяется при анализе зерновых культур на чистоту с помощью решёт:

УКАЖИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1. битые и раздавленные
- +2. мелкие и щуплые
- 3. семена других культур
- 4. головнёвые мешочки, склероции спорыньи

4. Сколько семян отсчитывается из основной культуры для определения массы 1000 семян:

УКАЖИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1. 1000 шт. в 4-х повторностях
- 2. 1000 шт. в 2-х повторностях
- +3. 500 шт. в 2-х повторностях
- 4. 1000 шт.

5. Отметьте все посевные показатели качества семян нормируемые ГОСТом:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- +1. Всхожесть
- 2. Масса 1000 семян
- 3. Травмированность
- +4. Чистота

6. Отметьте все посевные показатели качества семян не нормируемые ГОСТом:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

1. Влажность
- +2. Сила роста
3. Количество семян других растений
- +4. Жизнеспособность

7. Анализ на определение всхожести семян необходимо повторить в случае:

УКАЖИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

1. Одна проба выходит за пределы допустимых отклонений
- +2. Две пробы выходят за допустимые пределы
3. Три пробы больше допустимых пределов
- +4. Все четыре пробы выходят за допустимые пределы

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

1. Соотнесите способы подготовки посевного материала с видами культур:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

1. донник	1. скарифицирование
2. сахарная свёкла	2. дражирование
3. горох	3. инокуляция
4. пшеница	4. воздушно-тепловой обогрев

2. Соотнесите культуры и виды плодов:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

1. горох, соя, люпин	1. боб
3. ячмень, пшеница	2. зерновка
4. лён, хлопчатник	3. коробочка
5. рыжик, горчица, рапс	4. стручок

3. Соотнесите среднюю пробу с соответствующими анализами семян:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

1. Первая средняя проба в мешочке из плотной ткани	1. для определения чистоты, всхожести, жизнеспособности, массы 1000 семян
2. Вторая средняя проба в стеклянной посуде	2. для определения влажности и заселенности амбарными вредителями
3. Третья средняя проба из в бумажного пакета	3. для определения зараженность семян болезнями

4. По истечении скольких суток проращивания семян определяется:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

1. Энергия прорастания овса	1. 4 суток
2. Энергия прорастания мягкой пшеницы	2. 3 суток
3. Всхожесть твёрдой пшеницы	3. 8 сутки
4. Всхожесть ячменя	4. 7 сутки

5. Соотнесите предельную норму влажности кондиционных семян с культурой для Западной Сибири:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

1. пшеница	1. 16 %
2. подсолнечник	2. 10 %
3. лён	3. 12 %
4. люцерна	4. 13 %

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

1. Метод выделения средней пробы из объединенной проводится методом

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+квартования

+Квартования

2. Масса партии (контрольной единицы) в центнерах, не более для пшеницы, овса, ячменя.

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ
+600

3. Для составления каждой навески при анализе на частоту отбирают в шахматном порядке выемок.

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ
+16

4. Любое количество однородных по качеству семян, удостоверенных определенными документами – это ...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+партия
+Партия

5. Среднюю пробу представляют на анализ в течении суток после отбора.

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ
+2

ИД-3 - Рассчитывает норму высева семян, общую потребность в их количестве с составлением заявки на приобретение семенного и посадочного материала

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

1. Какие показатели качества семян необходимы для расчета нормы высева

УКАЖИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- +1. посевная годность
- 2. жизнеспособность
- 3. полевая всхожесть
- 4. энергия прорастания

2. Какой из ниже перечисленных видов овса относится к диким

УКАЖИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1. Avena sativa
- 2. Avena strigosa
- +3. Avena fatua
- 4. Avena byzantina

3. Выберите элементы составляющие норму высева:

УКАЖИТЕ ТРИ ВАРИАНТА ОТВЕТА

- +1. лабораторная всхожесть
- 2. энергия прорастания
- +3. коэффициент высева
- 4. сила роста семян
- +5. масса 1000 семян
- 6. продуктивная кустистость

4. Какие зерновые культуры прорастают одним зародышевым корешком:

УКАЖИТЕ ДВА ВАРИАНТА ОТВЕТА

- 1. Triticale
- +3. Sorghium
- +2. Panicum
- 4. Hordeum
- 5. Triticum

5. При подборе сорта ячменя для возделывания на пивоваренные цели в первую очередь необходимо учитывать:

УКАЖИТЕ ДВА ВАРИАНТА ОТВЕТА

- +1. выравненность зерна
- 2. устойчивость к заморозкам
- +3. содержание белка в зерне
- 4. устойчивость к засухе

6. Протравливание семян является неэффективным при их инфицировании выше

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1. 5 %
- 2. 10 %
- 3. 20 %
- +4. 30 %

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

1. Соотнесите разновидности с видами пшениц:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

1. hordeiforme	Triticum durum
2. albidum	
3. ferrugineum	
4. melanopus	
5. candicans	Triticum aestivum
6. caesium	
7. leucurum	
8. milturum	

2. В какой части соцветия сельскохозяйственных культур начинается цветение:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

1. пшеница	1. середина
2. подсолнечник	2. периферия
3. соя	3. нижняя часть
4. просо	4. верхняя часть

3. Из ниже приведённого списка видов пшеницы вычеркните все полбяные виды пшеницы:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

1. Triticum spelta	Полбяные (плёнчатые) виды пшеницы
2. Triticum monococcum	
3. Triticum dicoccum	
4. Triticum Timofeevi	
5. Triticum durum	Обыкновенные (голозёрные) виды пшеницы
6. Triticum compactum	
7. Triticum turgidum	
8. Triticum persicum	
9. Triticum aestivum	

4. Укажите порядковый номер нормы высева яровой мягкой пшеницы от северной зоны (тайга, подтайга) к степной:

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- 1. 5,5 – 7,0 млн.шт всхожих зёрен/га
- 2. 5,0 – 6,5 млн.шт всхожих зёрен/га
- 3. 4,0 – 5,0 млн.шт всхожих зёрен/га
- 4. 2,5 – 4,0 млн.шт всхожих зёрен/га

Соотнесите разновидности с видами ячменя:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

1. coeleste	Hordeum vulgare
2. nutans	
3. nudum	
4. parallelum	
5. pallidum	Hordeum distichum
6. medicum	
7. trifurcatum	
8. deficiens	

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

1. Отношение взошедших растений к числу высеванных всхожих семян - это
ЗАПИШИТЕ СЛОВСОЧЕТАНИЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
+ Полевая всхожесть
+ полевая всхожесть

2. Процент всхожих семян основной культуры в семенной партии – это:
ЗАПИШИТЕ СЛОВСОЧЕТАНИЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
+Посевная годность
+посевная годность

3. ... – число всхожих семян, высеваемых на единицу площади.
ЗАПИШИТЕ СЛОВСОЧЕТАНИЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
+ Норма высева
+ норма высева

4. Посев гороха произведен шириной междурядий – 15 см, с расстоянием между семенами в рядке 3 см. Чистота семян – 99,5%; всхожесть – 97%; масса 1000 семян – 140 г. Определить весовую и поштучную норму высева семян.
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЧЕРЕЗ ТОЧКУ С ЗАПЯТОЙ С ОКРУГЛЕНИЕМ ДО 0,1
+319,2;2,2

5. В хозяйстве к посеву подготовлено 3 т семян проса. Всхожесть семян – 93%; чистота – 99%; масса 1000 семян – 7 г. Рассчитать сколько нужно семян для посева 200 га и коэффициенте высева 3,5 млн. шт./га всхожих семян.
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ТОННАХ С ОКРУГЛЕНИЕМ ДО 0,1
+5,3

ПК-11 - Способен организовать уборку урожая, первичную обработку растениеводческой продукции и закладку ее на хранение

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

1. Препараты, ускоряющие созревание сельскохозяйственных культур и облегчают уборку урожая:

УКАЖИТЕ ОДИН ВЕРНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА

- гербициды
- + десиканты
- фунгициды
- акарициды

2. Двухфазную уборку овса начинают когда:

УКАЖИТЕ ОДИН ВЕРНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА

- +1. когда зёрна в средней части метёлки достигнут восковой спелости
- 2. когда зёрна в верхней части метёлки достигнут восковой спелости
- 3. когда зёрна в нижней части метёлки достигнут восковой спелости
- 4. когда зёрна в разных частях метёлки достигнут восковой спелости

3. Отмирание узла кущения всегда ведёт за собой

УКАЖИТЕ ОДИН ВЕРНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1. активное развитие растений
- +2. гибель растений
- 3. неравномерное развитие растений
- 4. торможение в развитии растений

4. Вычеркните лишние показатели из составляющих структуру урожая зерновых культур:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- 1. коэффициент высева
- 2. полевая всхожесть
- 3. сохраняемость растений на дату уборки
- 4. продуктивная кустистость

- +5. общая кустистость
- 6. количество колосков в колосе
- 7. количество зерен в колосе
- 8. масса одного зерна
- +9. масса 1000 зёрен

5. При уборке сильно засорённых посевов лучше применить:

УКАЖИТЕ ОДИН ВЕРНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1. Прямое комбайнирование
- +2. Раздельный способ уборки
- 3. Оба способа равнозначны по эффективности
- 4. Вообще не надо приступать к уборке

6. Причины усложняющие уборку ячменя:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- 1. накопление сухого вещества завершается к концу восковой спелости
- +2. колосья ячменя могут обламываться
- 3. мешают зазубренные остья ячменя
- +4. у двурядных ячменей теряются отдельные зерна

7. К раздельному способу уборки гречихи приступают при побурении плодов на:

УКАЖИТЕ ОДИН ВЕРНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА

- +1. 75...80 %
- 2. 60...70 %
- 3. 50...60 %
- 4. 40...50 %

8. В какую фазу развития должна убираться озимая рожь:

УКАЖИТЕ ОДИН ВЕРНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1. молочная спелость
- 2. тестообразная спелость
- +3. Восковая спелость
- 4. полная спелость

9. Оптимальный срок уборки при раздельном комбайнировании озимой пшеницы:

УКАЖИТЕ ОДИН ВЕРНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1. начало восковой спелости
- +2. середина восковой спелости
- 3. конец восковой спелости
- 4. начало полной спелости

10. Преждевременное прекращение развития зерна во многих районах Сибири вызывается:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЁХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- +1. бурой листовой ржавчиной
- +2. полеганием посевов
- 3. выравненным хлебостоем
- 4. равномерным созреванием
- +5. ранние осенние заморозки

11. Урожайность яровой пшеницы определяется:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- 1. площадь ассимиляционной поверхности
- +2. количество колосоносных побегов
- 3. мощностью узла кущения
- +4. продуктивность колоса

12. Укажите культуры для которых предпочтительнее раздельный способ уборки:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- 1. озимая рожь
- +2. овёс
- +3. просо
- 4. твёрдая пшеница

13. Очень опасен для спелого хлеба ветер с силой:

УКАЖИТЕ ОДИН ВЕРНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА

1. 2 м/с
2. 3 м/с
3. 4 м/с
- +4. 5 м/с

14. Для получения высококачественного зерна посевы сильных пшениц должны созреть в южной лесостепной зоне до:

УКАЖИТЕ ОДИН ВЕРНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА

1. 10 – 15 августа
- +2. 20 – 25 августа
3. 25 – 30 августа
4. 01 - 10 сентября

15. Для получения высококачественного зерна посевы сильных пшениц должны созреть в степной зоне до:

УКАЖИТЕ ОДИН ВЕРНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА

1. 10 – 15 августа
2. 20 – 25 августа
- +3. 25 – 30 августа
4. 01 - 10 сентября

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

1. Соотнесите посевы перекрёстноопыляющихся сельскохозяйственных культур с необходимой пространственной изоляцией:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

гречиха	200 м
рапс	500 м
подсолнечник	1000 м
рожь	200 м

2. Соотнесите фазы спелости с соответствующей влажностью зерна:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

начало восковой спелости	40...36 %
середина восковой спелости	35...25 %
конец восковой спелости	24...21 %
начало полной спелости	20...18 %
полная спелость	17 и менее %

3. Расположите биологические периоды созревания зерновых культур от начальной к конечной:

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1. Молочная спелость
2. Тестообразная спелость
3. Восковая спелость
4. Твёрдая спелость
5. Послеуборочное дозревание
6. Полная спелость

4. Установите правильную последовательность прохождения фаз созревания льна-долгунца:

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1. зелёная спелость
2. ранняя жёлтая спелость
3. жёлтая спелость
4. полная спелость

5. Укажите для каждой культуры наиболее благоприятный период для проведения уборочной кампании:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

просо	полной восковой спелости двух третей метелки
овёс	верхние колоски метёлки достигли полной спелости, а нижние — в восковой
кормовой и продовольственный ячмень	конец восковой спелости
пивоваренный ячмень	полная спелость

6. Средний вынос питательных веществ основной продукции с учётом побочной, В килограммах/тону:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
яровая пшеница	39,6	12,5	21,8
донник (зелёная масса)	5,9	1,1	4,4
ячмень	35,6	12,1	25,1
подсолнечник (семена)	49,5	13,3	55,1

7. Функции надземных органов в онтогенезе:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

колеоптиль	определяет успешный вынос первого настоящего листа на поверхность почвы
прикорневые листья	отвечают за фотосинтез со времени появления всходов
колос	отвечают за фотосинтез и обеспечивают формирование количества зёрен в колосе и массу 1000 зёрен
колос	аттрагирует метаболиты из листьев и стеблей на налив зерна

8. При технологиях возделывания зерновых культур с ограниченным применением средств защиты растений недобора урожая от вредных организмов приходится:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

сорняки	40 %
болезни	30 %
вредители	17 %
взаимодействие вредителей и болезней	10 %

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

1. Обработка посевов препаратами, вызывающими сбрасывание листьев – это _____
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
+ дефоляция

2. Определите способ уборки яровой пшеницы, если посевы низкорослые и хлебостой изрежен или стоит неблагоприятная погода с частыми дождями, сильными росами, туманом – _____
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
+ раздельная

3. Щуплость зерна как результат экзоосмоса сахара за счет гидролитического распада крахмала и оттока пластических веществ - это _____
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
+ стекание

4. Рассчитайте, как изменится урожайность зерна озимой пшеницы при таких параметрах основных элементов структуры: продуктивных стеблей – 500...600 на 1 м²; количество зёрен в колосе – 25...30 шт; масса 1000 зёрен – 35...38 г.

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ЦЕНТНЕРАХ С ОКРУГЛЕНИЕМ ДО 0,1 (ПРИМЕР 55,5-55,5)

+43,8-68,4

5. Рассчитайте, как изменится урожайность овса при таких параметрах основных элементов структуры: продуктивных стеблей – 400...500 на 1 м²; количество зёрен в колосе – 23...30 шт; масса 1000 зёрен – 30...40 г.

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ЦЕНТНЕРАХ С ОКРУГЛЕНИЕМ ДО 0,1 (ПРИМЕР 55,5-55,5)

+26,7-60,0