

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

**Автор:** Ярцев Г.Ф., Байкасенов Р.К.

**Наименование дисциплины:** Частное растениеводство

**Цель освоения дисциплины:** формирование у студентов навыков по усвоению комплекса научно-обоснованных мероприятий в технологическом процессе возделывания с.-х. культур для повышения их урожайности и качества зерна.

### 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД <sub>ОПК-4.1</sub> – использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания с.-х. культур.	<p><b>Знать:</b> требования, предъявляемые к технологиям возделывания полевых культур.</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать элементы технологий возделывания для с.-х культур в конкретных почвенно-климатических условиях.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками расчета норм высева, доз удобрений, выбора сорта (гибрида), определения сроков посева и уборки с.-х. культур.</p>
	ИД <sub>ОПК-4.2</sub> – обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания с.-х. культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.	<p><b>Знать:</b> составляющие элементы современных ресурсосберегающих технологий.</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать необходимые элементы технологий возделывания с.-х. культур для различных почвенно-климатических условий.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками реализации адаптивно-ландшафтных и биологизированных технологий.</p>
ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД <sub>ОПК-5.1</sub> – под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области	<p><b>Знать:</b> метеорологию в растениеводстве, основные методы исследований в агрономии.</p> <p><b>Уметь:</b> со специалистом более высокой</p>

	агрономии.	квалификации проводить научные эксперименты. <b>Владеть:</b> методами и методиками проведения исследований в агрономии.
	ИД <sub>ОПК-5.2</sub> – использует классические и современные методы исследования в агрономии.	<b>Знать:</b> классические и современные методы исследований в агрономии. <b>Уметь:</b> использовать необходимую методологию. <b>Владеть:</b> методикой проведения исследований в агрономии.
<b>ПКО-1. Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов</b>	ИД <sub>ПКО-1.1</sub> – определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии.	<b>Знать:</b> основные методики проведения лабораторных, вегетационных и полевых методов исследований. <b>Уметь:</b> определять порядок проведения полевых, вегетационных и лабораторных исследований. <b>Владеть:</b> методикой закладки лабораторных, вегетационных и полевых опытов.
	ИД <sub>ПКО-1.2</sub> – проводит статистическую обработку результатов опытов.	<b>Знать:</b> программу, порядок работы с дисперсионным анализом, корреляционно-регрессионными зависимостями. <b>Уметь:</b> провести обработку результатов статистическими методами. <b>Владеть:</b> методикой дисперсионного и корреляционно-регрессионного анализа.
	ИД <sub>ПКО-1.3</sub> – обобщает результаты опытов и формулирует выводы.	<b>Знать:</b> основные закономерности роста, развития и формирования продуктивности полевых культур. <b>Уметь:</b> обобщать результаты научных исследований и формировать выводы. <b>Владеть:</b> методологией анализа и синтеза при формулировании выводов.
<b>ПКО-4. Способен</b>	ИД <sub>ПКО-4.1</sub> – комплектует	<b>Знать:</b> возможности

<p>комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки</p>	<p>агрегаты для обработки почвы в севооборотах.</p>	<p>современных машин для обработки почвы, их характеристики, порядок агрегатирования и работы.  <b>Уметь:</b> подобрать машины для основной обработки почвы в севооборотах с различным набором с.-х. культур.  <b>Владеть:</b> техникой комплектования и агрегатирования почвообрабатывающих машин.</p>
	<p>ИДпко-4.2 – комплектует агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки) с.-х. культур и ухода за ними.</p>	<p><b>Знать:</b> способы посева с.-х. культур и технологию посева (посадки) полевых культур различными агрегатами.  <b>Уметь:</b> комплектовать агрегаты для посева и ухода за посевами с.-х. культур.  <b>Владеть:</b> техникой комплектования посевных агрегатов и агрегатов ухода за посевами.</p>
	<p>ИДпко-4.3 – комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по внесению удобрений.</p>	<p><b>Знать:</b> теорию питания с.-х. культур, способы, сроки и дозы внесения минеральных, органических удобрений.  <b>Уметь:</b> выбирать и агрегатировать машины по внесению минеральных удобрений.  <b>Владеть:</b> техникой внесения удобрений под полевые культуры.</p>
	<p>ИДпко-4.4 – комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по защите растений.</p>	<p><b>Знать:</b> основные болезни и вредители с.-х. культур; ЭПВ для отдельных вредителей и болезней, препараты для борьбы с ними.  <b>Уметь:</b> определять по основным признакам болезни и вредителей с.-х. культур.  <b>Владеть:</b> технологией защиты с.-х. культур от вредителей и болезней.</p>
	<p>ИДпко-4.5 – комплектует</p>	<p><b>Знать:</b> технологию</p>

	<p>агрегаты для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение с.-х. продукции.</p>	<p>раздельной уборки и прямого комбайнирования с.-х. культур; фазы спелости и их признаки.  <b>Уметь:</b> определять фазы спелости и выбирать способы уборки с.-х. культур в зависимости от назначения посевов и условий уборки.  <b>Владеть:</b> техникой и технологией уборки, послеуборочной подработки зерна и способами хранения с.-х. продукции.</p>
	<p>ИДпко-4.6 – определяет схемы движения агрегатов по полям.</p>	<p><b>Знать:</b> схемы движения агрегатов при возделывании культур в севообороте.  <b>Уметь:</b> организовать работу и движение агрегатов по полям и культурам севооборота.  <b>Владеть:</b> техникой и маршрутами движения агрегатов.</p>
	<p>ИДпко-4.7 – организует проведение технологических регулировок.</p>	<p><b>Знать:</b> основные параметры для различных технологических операций.  <b>Уметь:</b> организовать работы по настройке и регулировке с.-х. машин и агрегатов.  <b>Владеть:</b> техникой регулировок и настроек с.-х. агрегатов.</p>
<p>ПКО-5. Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур</p>	<p>ИДпко-5.1 – определяет соответствие условий произрастания требованиям с.-х. культур (сортов).</p>	<p><b>Знать:</b> почвенно-климатические условия территории возделывания с.-х. культур, биологические особенности роста и развития полевых культур.  <b>Уметь:</b> подбирать культуры, сорта соответствующие природно-климатическим условиям района их возделывания.  <b>Владеть:</b> научной основой районирования сортов</p>

		(гибридов) по зонам региона.
	ИДпко-5.2 – определяет соответствие свойств почвы требованиям с.-х. культур (сортов).	<b>Знать:</b> основные параметры водно-физических свойств почвы. <b>Уметь:</b> анализировать соответствие свойств почвы требованиям сортов (гибридов) с.-х. культур. <b>Владеть:</b> методами соответствующих свойств почвы и биологии культуры, сорта (гибрида).
	ИДпко-5.3 – владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов.	<b>Знать:</b> сорта (гибриды) с.-х. культур, рекомендованных к возделыванию в зонах области. <b>Уметь:</b> выбирать сорта (гибриды) для хозяйства с учетом их биологии и хозяйственно-ценных признаков и свойств. <b>Владеть:</b> методами выбора нужных сортов (гибридов).
ПКО-7. Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	ИДпко-7.1 – определяет схему и глубину посева (посадки) с.-х. культур для различных агроландшафтных условий.	<b>Знать:</b> сроки, способы и глубину заделки семян с.-х. культур с учетом почвенно-климатических условий региона. <b>Уметь:</b> определять основные параметры посева для с.-х. культур. <b>Владеть:</b> техникой выбора оптимальных способов посева, схем и глубины заделки семян.
	ИДпко-7.2 – определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов.	<b>Знать:</b> основные показатели посевных и сортовых качеств семян, их значение и характеристику. <b>Уметь:</b> определять посевные качества семян с использованием стандартных методов. <b>Владеть:</b> методами определения посевных качеств семян.
	ИДпко-7.3 – рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности.	<b>Знать:</b> порядок расчета посевной годности семян; дифференциации индекса норм высева по зонам региона.

		<p><b>Уметь:</b> рассчитывать весовые нормы высева с.-х. культур с учетом качества семян.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками дифференциации и корректировки норм высева с учетом погодных условий.</p>
	<p>ИДпко-7.4 – составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве.</p>	<p><b>Знать:</b> порядок расчета потребности хозяйства в семенном (посадочном) материале.</p> <p><b>Уметь:</b> составлять заявки на приобретение необходимого количества семенного материала.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками подбора и приобретения семенного материала для хозяйства.</p>
<p>ПКО-8. Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений</p>	<p>ИДпко-8.1 – выбирает оптимальные виды удобрений под с.-х. культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.</p>	<p><b>Знать:</b> требования с.-х. культур к элементам питания и потребность в отдельные фазы роста и развития.</p> <p><b>Уметь:</b> разработать систему удобрений под культуры севооборота с учетом почвенного плодородия и биологии культуры.</p> <p><b>Владеть:</b> методами расчета доз удобрений.</p>
	<p>ИДпко-8.2 – рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность с.-х. культур с использованием общепринятых методов.</p>	<p><b>Знать:</b> методы расчета доз удобрений под планируемую урожайность с.-х. культур.</p> <p><b>Уметь:</b> определять дозы макро- и микроудобрений под планируемую урожайность.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками выбора необходимых удобрений с учетом их эффективности под с.-х. культуры.</p>
	<p>ИДпко-8.3 – составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований</p>	<p><b>Знать:</b> систему удобрений под с.-х. культуры, сроки и способы внесения удобрений.</p> <p><b>Уметь:</b> составлять план применения удобрений под</p>

		экологической безопасности.	культуры севооборота с соблюдением экологической безопасности. <b>Владеть:</b> принципами применения удобрений и требований экологической безопасности.
		ИДпко-8.4 – составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве.	<b>Знать:</b> потребность хозяйства в удобрениях под с.-х. культуры и по севооборотам в целом. <b>Уметь:</b> составлять заявки на приобретение необходимого количества удобрений. <b>Владеть:</b> навыками выбора наиболее эффективных видов удобрений.
ПКО-10. Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки её на хранение		ИДпко-10.1 – определяет сроки, способы и темпы уборки урожая с.-х. культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества.	<b>Знать:</b> фазы спелости с.-х. культур и способы их уборки. <b>Уметь:</b> определять сроки, способы уборки с.-х. культур. <b>Владеть:</b> навыками выбора сроков и способов уборки, обеспечив уборку без потерь с лучшим качеством.
		ИДпко-10.1 – определяет способы, режимы послеуборочной доработки с.-х. продукции и закладки её на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества.	<b>Знать:</b> приемы послеуборочной доработки с.-х. продукции и способы закладки её на хранение. <b>Уметь:</b> выбирать режимы доработки и способы хранения с.-х. продукции. <b>Владеть:</b> технологией хранения продукции без потерь и снижения её качества.
ПКО-12. Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах		ИДпко-12.1 – определяет общую потребность в семенном и посадочном материале.	<b>Знать:</b> потребность хозяйства в семенах и посадочном материале. <b>Уметь:</b> рассчитывать потребность семян по культурам и сортам. <b>Владеть:</b> информацией о новых сортах и гибридах с.-х. культур.
		ИДпко-12.2 – определяет общую потребность в удобрениях.	<b>Знать:</b> потребность хозяйства в удобрениях.

		<p><b>Уметь:</b> рассчитывать потребность в удобрениях по хозяйству.</p> <p><b>Владеть:</b> информацией о стоимости и производстве удобрений.</p>
	ИДпКО-12.3 – определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах.	<p><b>Знать:</b> потребность хозяйства в средствах защиты растений.</p> <p><b>Уметь:</b> определять потребность средств защиты растений с учетом фитосанитарного состояния полей.</p> <p><b>Владеть:</b> информацией по мониторингу (прогнозу) о распространении болезней, вредителей с.-х. культур.</p>

## 2. Содержание дисциплины:

### **Тема 1. Современное состояние и перспективы развития отрасли растениеводства в РФ, Оренбургской области.**

Тема 1. Определение травмированности семян.

### **Тема 2. Теоретические основы семеноведения.**

Тема 2. Определение силы роста семян и жизнеспособности.

### **Тема 3. Экологические и агротехнические условия выращивания высококачественных семян, способы подготовки семян к посеву.**

Тема 3. ГОСТы на семена. Порядок получения сертификатов.

### **Тема 4. Озимый ячмень, тритикале.**

Тема 4. Морфологические особенности озимого ячменя и тритикале.

### **Тема 5. Сорго.**

Тема 5. Основные виды и подвиды сорго. Морфологические особенности, группы и сорта сорго.

### **Тема 6. Зерновые бобовые культуры.**

Тема 6. Морфологические особенности гороха, нута, сои, чечевицы.

### **Тема 7. Масличные культуры.**

Тема 7. Морфологические особенности рапса, горчицы, сафлора.

### **Тема 8. Прядильные культуры.**

Тема 8. Морфология прядильных культур.

## 3. Общая трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ.