

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.О.28 Растениеводство**

**1. Общая характеристика дисциплины**

**Цель** - формирование знаний о полевых культурах, приёмах их возделывания, экологически безопасных способах увеличения количества и качества урожая полевых культур при наименьших затратах. Изучение растениеводства позволяет сформировать знания, умения и навыки, позволяющие проектировать и осуществлять технологии возделывания зерновых, кормовых и технических культур, раскрывать резервы для увеличения производства продукции сельскохозяйственных культур..

**Задачи:**

- сформировать знания, умения и навыки по морфобиологическим особенностям полевых культур;
- изучение теоретических основ формирования урожаев и качества полевых культур;
- сформировать необходимые знания, умения и навыки по технологиям возделывания полевых культур в различных почвенно-климатических, агроландшафтных и экологических условиях.

**Предмет.** Растениеводство – это наука, изучающая морфологические признаки, разновидности, формы и сорта, биологические особенности, технологию возделывания полевых культур. Научное растениеводство базируется на принципах современной биологии и органически связано с практикой сельскохозяйственного производства.

Растениеводство играет важнейшую роль в биологическом круговороте питательных веществ и энергии в природе, способствует повышению продуктивности сельскохозяйственного производства.

**2. Планируемые результаты обучения**

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
		ИД4 <sub>ОПК-1</sub>	Знает классификацию культурных растений их фазы роста, развития, физиологическое состояние сельскохозяйственных культур и факторы улучшения роста, развития и качества продукции
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		ИД5 <sub>ОПК-1</sub>	Умеет распознавать сельскохозяйственные культуры по морфологическим признакам семян, плодов, всходов и растений, определять фазы роста и развития, диагностировать их физиологическое состояние и регулировать факторы улучшающие рост, развитие и качество продукции
		ИД6 <sub>ОПК-1</sub>	<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b> Владеет навыками контроля за ростом и развитием растений и реализации приёмов в технологи выращивания сельскохозяйственных культур, направленных на улучшение роста, развития и качества продукции
ОПК - 4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
		ИД3 <sub>ОПК-4</sub>	Знает современные технологии в профессиональной деятельности, знает технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		ИД6 <sub>ОПК-4</sub>	Умеет использовать материалы почвенных и

	деятельности		агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
			<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>
		ИД9 <sub>ОПК-4</sub>	Реализует современные технологии, применяемые в профессиональной деятельности
Тип задач профессиональной деятельности - производственно-технологический			
ПК-3	Способен составлять экологически обоснованную систему применения удобрений в севооборотах с учётом биологических особенностей сельскохозяйственных культур, почвенно - климатических условий и требований экологии	<b>Обучающийся должен знать</b>	
		ИД3 <sub>ПК-3</sub>	Демонстрирует знание биологических особенностей сельскохозяйственных культур, их требований к почвенно-климатическим условиям и экологически безопасных технологий возделывания
ПК-5	Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	<b>Обучающийся должен знать</b>	
		ИД9 <sub>ПК-5</sub>	Знать требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания
		ИД15 <sub>ПК-5</sub>	Знать требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приёмами обработки
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	
		ИД29 <sub>ПК-5</sub>	Иметь навык выявления экологических ограничений на реализацию мероприятий по производству сельскохозяйственной продукции в зависимости от специфики территории и вида производства (традиционное, органическое, экологически чистое производство)

### 3. Содержание дисциплины

#### *Раздел 1. Введение в растениеводство*

*Подраздел 1.1. Растениеводство как отрасль производства и наука, ее особенности.* Цели выращивания растений человеком. Особенности растениеводства как отрасли производства. Состояние растениеводства в России. Растениеводство как наука: цели, задачи, объекты и методы исследования.

*Подраздел 1.2. Теоретические основы растениеводства.* Факторы жизни растений. Законы земледелия. Группировка полевых культур. Агротехнологии в растениеводстве. Инновации в растениеводстве.

#### *Раздел 2. Зерновые культуры*

*Подраздел 2.1 Морфология зерна и растений.* Анатомическое строение зерновки хлебных злаков, ее химический состав. Морфология хлебов I и II группы. Факторы, влияющие на рост и развитие растений, количество и качество урожая зерновых культур.

*Подраздел 2.2. Озимые культуры (пшеница, рожь, тритикале).* Значение озимых зерновых культур (пшеница, рожь, тритикале), их преимущество перед яровыми. Причины гибели озимых в зимний период. Требования к качеству зерна. Морфобиологические особенности, технологии возделывания озимых хлебов.

*Подраздел 2.3. Ранние яровые культуры (пшеница, ячмень, овёс).* Значение яровой пшеницы, ячменя, овса, их морфобиологические особенности, технологии возделывания на пищевые, кормовые и технические цели. Требования к качеству зерна.

*Подраздел 2.4. Поздние яровые культуры (гречиха, просо, кукуруза, рис, сорго).*

Значение гречихи как крупяной, лекарственной и медоносной культуры. Особенности морфологии и биологии, технология выращивания. Просо как крупяная и кормовая культура. Особенности морфологии и биологии, технология возделывания. Значение кукурузы как универсальной культуры. Особенности морфологии и биологии. Технологии возделывания на зелёный корм, силос, зерно. Морфобиологические особенности риса, районы выращивания.

*Подраздел 2.5 Зернобобовые культуры.* Значение зернобобовых культур. Симбиотическая азотфиксация и приёмы ее улучшения. Технологии выращивания гороха, сои, нута, чечевицы, кормовых бобов.

### ***Раздел 3. Технические культуры.***

*Подраздел 3.1 Масличные и эфиромасличные культуры.* Значение масличных и эфиромасличных культур. Особенности морфологии и биологии. Технологии возделывания подсолнечника, рапса, льна масличного.

*Подраздел 3.2 Корнеплоды.* Значение корнеплодов как сырья для перерабатывающей промышленности и кормовых культур. Морфобиологические особенности сахарной и кормовой свёклы, моркови, брюквы, турнепса, репы. Технология возделывания маточной и фабричной сахарной свёклы. Особенности семеноводства свёклы.

*Подраздел 3.3 Клубнеплоды.* Значение картофеля как продовольственной, кормовой и технической культуры. Морфобиологические особенности и технология выращивания картофеля. Топинамбур как продовольственная, кормовая и лекарственная культура. Особенности морфобиологии, технология выращивания.

*Подраздел 3.4 Прядильные культуры.* Значение прядильных культур как источников сырья для производства растительного волокна и масла. Морфобиологические особенности льна, конопли, хлопчатника. Особенности технологий выращивания.

### ***Раздел 4. Семеноведение.***

*Подраздел 4.1 Теоретические основы семеноведения.* Семеноведение как наука. Значение семян в агротехнике культур.

*Подраздел 4.2 Посевные качества семян.* Семенной контроль в России и мире. Методы определения посевных качеств семян. Значение посевных качеств семян в технологии производства продукции растениеводства, документы о качестве семян.

*Подраздел 4.3 Сертификация семян.* Цели, задачи и процедура сертификации семян в России и мире. Сертификат соответствия качества на семена.

### ***Раздел 5. Кормовые культуры***

*Подраздел 5.1 Однолетние кормовые травы.* Значение однолетних кормовых трав в кормлении с.-х. животных. Особенности морфобиологии однолетних злаковых (суданская трава, райграс однолетний, могоар, чумиза) и бобовых (озимая и яровая вика, сераделла, пелюшка) трав и технологии их возделывания на зелёный корм, сено, сенаж, силос и семена.

*Подраздел 5.2 Многолетние кормовые травы.* Значение многолетних кормовых трав в кормлении с.-х. животных. Особенности морфобиологии многолетних злаковых (костёр безостый, райграс пастбищный, ежа сборная, овсяница луговая) и бобовых (люцерна синяя и жёлтая, клевер красный и белый, люцерна рогатый, эспарцет песчаный, галега восточная) трав и технологии их возделывания на зелёный корм, сено, сенаж, силос и семена.

*Подраздел 5.3 Бахчевые культуры.* Значение бахчевых культур в кормлении животных. Особенности морфологии и биологии кормовых арбуза, тыквы, кабачка. Особенности технологий возделывания на кормовые цели.

## **4. Форма промежуточной аттестации: экзамен.**