

**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	Обучающийся должен знать:	
		ИД4 _{ОПК-1}	Знает классификацию культурных растений их фазы роста, развития, физиологическое состояние сельскохозяйственных культур и факторы улучшения роста, развития и качества продукции
		Обучающийся должен уметь:	
		ИД5 _{ОПК-1}	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 _{ОПК-1}	Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности: 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	Обучающийся должен знать:	
		ИД3 _{ОПК-4}	Знает современные технологии в профессиональной деятельности, знает технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте
		Обучающийся должен уметь:	
		ИД6 _{ОПК-4}	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
			Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:
		ИД9 _{ОПК-4}	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	Обучающийся должен знать	
		ИД3 _{ПК-3}	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	Обучающийся должен знать	
		ИД9 _{ПК-5}	Знать требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания
		ИД15 _{ПК-5}	Знать требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приёмами обработки
		Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:	
		ИД29 _{ПК-5}	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 трав. 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.