

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Бакаева Ю.Н.

Наименование дисциплины: Сельскохозяйственная экология

Цели освоения дисциплины:

- ознакомление студентов с концептуальными основами экологии как фундаментальной науки об экосистемах и биосфере;
- формирование экологического мировоззрения, знаний и навыков на основе изучения особенностей сложных живых систем;
- воспитание экологической культуры, позволяющих квалифицированно оценивать реальные экологические ситуации, складывающиеся во всех подсистемах современного агропромышленного комплекса и принимать необходимые природоохранные решения.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
<i>ОПК – 1</i> - способность решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	<i>ОПК-1.1</i> - демонстрировать знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии.	Знать: - основные понятия и законы экологии Уметь: - применять базовые знания фундаментальных разделов экологии при анализе различных видов хозяйственной деятельности; Владеть: - способами решения экологических проблем, экологического воспитания, просвещения населения
	<i>ОПК-1.2</i> - использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	Знать: - хозяйственно-экономические антропогенные факторы, влияющие на жизнедеятельность населения и качество окружающей среды Уметь: - анализировать влияние хозяйственно-экономических антропогенных факторов на жизнедеятельность населения и качество окружающей среды Владеть: - методами анализа влияния хозяйственно-экономических и антропогенных факторов на жизнедеятельность населения и качество окружающей среды
	<i>ОПК-1.3</i> – применять информационно-	Знать: - способы и методы определения

	коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии.	экологических показателей состояния пахотного слоя почвы, воды, воздуха и сельскохозяйственной продукции. Уметь: - определять экологические показатели состояния пахотного слоя почвы, оценивать качество сельскохозяйственной продукции. Владеть: - способностью к лабораторному анализу образцов почв, растительных остатков и с.-х. продукции
<i>ОПК – 2 –</i> способность использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	<i>ОПК-2.1</i> - владеть методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства.	Знать: - глобальные экологические проблемы и методы рационального природопользования Уметь: - ориентироваться в экологических проблемах и ситуациях, в системе стандартов, правил и норм, регламентирующих взаимоотношения человека и природы Владеть: - понятийно-терминологическим аппаратом в области экологической безопасности
	<i>ОПК-2.2</i> - соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства.	Знать: - вопросы профессиональной ответственности в области защиты окружающей среды Уметь: - применять на практике методы защиты производственного персонала и объектов от возможных последствий аварий; катастроф и стихийных бедствий Владеть: - методами обеспечения безопасности среды обитания и оценки экологической ситуации.
	<i>ОПК-2.3</i> - использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства.	Знать: - основы экологического права и нормативно-правовые акты в области растениеводства. Уметь: - пользоваться нормативными документами, справочными пособиями и другими информационными материалами Владеть: - законодательными и правовыми актами в области экологической

		безопасности и охраны окружающей среды
	<i>ОПК-2.4-</i> оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования специальных документов для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ставить задачи и подбирать специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами построения профессиональной деятельности в соответствии с документами по осуществлению производства, переработки и хранения продукции растениеводства
	<i>ОПК-2.5-</i> вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие процесс производства продукции растениеводства <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновать выбор рационального варианта построения производственных процессов на сельскохозяйственных предприятиях <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками ведения учетно-отчетной документации по производству растениеводческой продукции, в том числе в электронном виде

2. Содержание дисциплины:

Тема 1 Сельскохозяйственная экология как научная основа аграрного производства

Тема 2 Эрозия почвы и борьба с ней

Тема 3 Экологические факторы среды и виды природных ресурсов

Тема 4 Экологизация использования удобрений в сельскохозяйственном производстве

Тема 5 Основные источники загрязнения окружающей среды в сельском хозяйстве

Тема 6 Средства защиты растений и их влияние на окружающую среду

Тема 7 Земельные ресурсы в сельском хозяйстве, их значения, состояние и охрана

Тема 8 Экологические аспекты использования сельскохозяйственной техники

Тема 9 Водные ресурсы в сельском хозяйстве, их использование и охрана

Тема 10 Мелиорация земель и экологические аспекты её применения в сельскохозяйственном производстве

Тема 11 Лесной фонд России и защита атмосферного воздуха

Тема 12 Альтернативные системы земледелия и их экологическое значение

Тема 13 Экологические проблемы животноводства

Тема 14 Утилизация отходов животноводства
Тема 15 Основы сельскохозяйственной радиоэкологии
Тема 16 Производство экологически чистой с.-х. продукции
Тема 17 Агроэкологический мониторинг и экологический контроль

3. Общая трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ.