

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины - освоение теоретических знаний в области экологии, повышение экологической грамотности студентов, их экологическое воспитание, формирование экологического мышления, а также приобретение умений применять эти знания в профессиональной и иной деятельности и формирование необходимых компетенций.

1.2. Задачи:

- знать основы теоретической экологии (факторы среды и среды обитания организмов), знать основы экологии изменчивых систем (популяция, экосистема, биосфера), экология человека;
- влияние человека на окружающую среду
 - антропогенное воздействие на атмосферу, гидросферу, литосферу и их экологические последствия,
 - антропогенные воздействия на биотические сообщества (растения, животные),
 - особые виды воздействия на биосферу (загрязнение среды отходами производств и потребления и др.),
 - экстремальные воздействия;
- знать мероприятия по охране и защите окружающей среды
 - принципиальные направления инженерной защиты окружающей среды,
 - нормирование качества окружающей среды,
 - защита сфер,
 - защита биотических сообществ (защита растительного и животного мира, Красная книга, особо охраняемые природные территории-ООПТ);
- знать основы экологического права
 - источники, государственные органы,
 - экологическая стандартизация и паспортизация,
 - экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду ОВОС,
 - экологический менеджмент, аудит и сертификация,
 - экологический мониторинг и экологический риск,
 - экологический контроль;
 - юридическая ответственность за экологические правонарушения;
- международное сотрудничество в области охраны окружающей среды;
- экономические аспекты природопользования (эколого-экономический учет природных ресурсов и загрязнителей, лицензия, договор и лимиты на природопользование);
- знать Закон Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды в т.ч. ст.42. Требования в области охраны окружающей среды при

осуществлении деятельности в сфере сельского хозяйства», введенном в действие 10 января 2002 года, Стратегию экологической безопасности РФ на период до 2025 года, утвержденную президентом РФ в 2017 году; Стратегию устойчивого развития сельских территорий РФ на период до 2030 года;

- знать и понимать причины появления глобальных экологических проблем и знать пути их преодоления; владеть системами знаний в области рационального природопользования;
- уметь внедрять способы достижения устойчивого экологического развития, функционирования и совершенствования хозяйственного механизма природопользования, адекватного рыночной экономике с учетом оборота органических сельскохозяйственных отходов;
- понимать смысл современных проблем взаимодействия общества и природы, разбираться в причинной обусловленности возможных негативных воздействий тех или иных производств на окружающую природную среду, квалифицированно оценивать характер, направленность и последствия влияния конкретной хозяйственной деятельности на природу.
- связывать решение производственных задач с соблюдением соответствующих экологических требований, планировать и организовывать природоохранную работу, вырабатывать и принимать научно обоснованные решения по вопросам охраны природы и оценке воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Экология» относится к дисциплинам обязательной части Б 1. О. 15 основной профессиональной образовательной программы

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

| | |
|--|--|
| Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина | 1. Общая биология (школьная программа) 2. Зоология (школьная программа) 3. Ботаника (школьная программа) |
| Требования к предварительной подготовке обучающихся | знать: общебиологические понятия и термины, основные экологические законы уметь: использовать экологические термины и законы применительно к охране окружающей среды и природе владеть: экологической культурой поведения и четкой ценностной ориентацией на охрану окружающей и природной среды. |

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Коды компетенций | Формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|------------------|--|--|--|
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК – 8.5. Осуществляет действия по сохранению природной среды для обеспечения устойчивого развития общества | <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> -факторы (природные и антропогенные), влияющие на состояние природной среды, и их влияния на организм животных, - знать основы экологии надорганизменных систем (популяция, экосистема, биосфера); -воздействие природных и антропогенных факторов <i>на организм животных и растений.</i> -знать основы экологического права (Закон Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды»); -экономические аспекты природопользования (эколого-экономический учет природных ресурсов и загрязнителей, лицензия, договор и лимиты на природопользование; -основные виды воздействия на биосферу; -основные принципы охраны ОС (принципы рационального природопользования, Инженерная экологическая защита, Красные книги, ООПТ, международное сотрудничество в области охраны окружающей среды) <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценить воздействие антропогенной деятельности на окружающую среду (ОВОС, экологическая экспертиза) -прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов (экологический мониторинг); -применять знания для рационального использования природных ресурсы и биологические особенности животных и растений при производстве продукции, -осваивать самостоятельно новые разделы фундаментальных наук, |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <p>используя достигнутый уровень знаний. -согласовывать хозяйственную деятельность с законами и принципами биологии и общей экологии.</p> |
| | | | <p>Владеть -обладать четкой ценностной ориентацией на охрану окружающей и природной среды, - оценкой воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду -нормативами и ПДК состояния окружающей среды и качества экологически безопасной продукции. - навыками учета и прогноза влияния на организм животных и растений природных и антропогенных факторов.</p> |

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы – 108 часов.

4. Автор: канд.с.-х. наук, доцент Куликова М.А.