

Аннотация рабочей программы

Производственной практики общепрофессиональной

Направление подготовки: 05.04.06. – Экология и природопользование

Квалификация (степень) – МАГИСТР

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1. Цель практики

Целью производственной практики является непосредственное участие обучающихся в деятельности сельскохозяйственных предприятий, научно-исследовательских учреждений, экологических и природоохранных некоммерческих фондов, государственных предприятий, осуществляющих охрану лесов, экосистем, акваторий, коммерческих предприятий природопользовательского профиля, а также иных предприятий, учреждений и ведомств, влияющих на состояние окружающей среды.

Практика направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

1.2. Задачи практики:

- развитие профессиональной компетенции обучающихся посредством изучения основной и дополнительной учебной и научно - методической литературы по темам практики и применения теоретических знаний в полевых условиях; освоение студентами практических навыков полевых изысканий;
- изучение и использование на практике техники безопасности в полевых условиях;
- ознакомление с различными типами водных и наземных экосистем, их видовым составом, экологическими группами и действующими в экосистемах факторами;
- познание основных принципов организации и методов проведения самостоятельных полевых наблюдений; анализ данных наблюдений.
- выполнение индивидуального задания, предусматривающего сбор, обработку и систематизацию научной и специальной информации по теме и выполнение практического задания;
- формирование экологического мировоззрения на основе понимания механизмов влияния антропогенных факторов на сферы Земли.
- знакомство с экологической деятельностью предприятия;
- выбор реальных перспективных направлений экологической деятельности применительно к задачам структуры, в которой обучающийся проходит практику;
- накопление и закрепление навыков практической и организационной работы по специальности

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	знать: методологию системного подхода при анализе проблемных ситуаций, выявлять их составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке владеть методами анализа проблемных ситуаций выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.4 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику	знать: все возможности представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику уметь: эффективно представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику владеть всеми способами представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику
УК-3	Способен организовывать и руководить	УК-3.3 Предвидит результаты	знать: все возможные результаты (последствия) как личных, так и

	работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	(последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон уметь: предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон владеть всеми возможностями предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	знать: все возможные формы представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные уметь: представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные владеть всеми коммуникативными технологиями представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2 Владеет навыками разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	знать: обладать знаниями о разнообразии культур и использовать их в процессе межкультурного взаимодействия уметь: применять навыки навыками разнообразия культур в процессе

			межкультурного взаимодействия владеть всеми навыками разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
ОПК-1	Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	ОПК-1.1 Владение знаниями о философских концепциях естествознания и основах методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	знать: философские концепции, позволяющие реализовать способность к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности уметь: применять способности к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности владеть всеми способностями к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности
		ОПК-1.2 способность к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности	знать: философские концепции, позволяющие реализовать способность к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности уметь: применять способности к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности владеть всеми способностями к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности
ОПК-2	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональн	ОПК-2.1 Способность составлять проекты для разных условий и видов хозяйственной деятельности и реализовывать их в профессиональной сфере с учетом имеющихся ресурсов, в том числе финансовых	знать: проекты для разных условий и видов хозяйственной деятельности уметь: реализовывать проекты в профессиональной сфере с учетом имеющихся ресурсов, в том числе финансовых владеть: всеми информационными технологиями для анализа современной информации в области экологии, природопользования,

	ой деятельности		геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы,
		ОПК 2.2. Способность разрабатывать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий с учетом наилучших доступных технологий в области охраны окружающей среды и развития экологически безопасных производств	знать: новые природоохранные технологии с учетом наилучших доступных технологий в области охраны окружающей среды и развития экологически безопасных производств уметь: применять новые природоохранные технологии с учетом наилучших доступных технологий в области охраны окружающей среды и развития экологически безопасных производств владеть способностью разрабатывать планы внедрения природоохранных технологии
		ОПК 2.3 Способность осуществлять анализ современной информации в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы, полученной в результате информационного поиска, реферирования научных трудов и анализа накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности	Знать: понимать современные проблемы экологии и природопользования и иметь представление об основах устойчивого развития человечества на глобальном и региональном уровнях Уметь: диагностировать вопросы, связанные с использованием и последствиями трансформации экологических систем; самостоятельно оценивать экологическое состояние окружающей среды; Владеть: методами оценки состояния природной среды
ОПК-3	Способен применять экологические методы исследований для решения	ОПК-3.1 Способность выполнять полевые и камеральные экологические исследования,	знать: методологические основы при выполнении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

	научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности Способен приме	организовывать и проводить эксперименты (опыты) в области природопользования и охраны окружающей среды	уметь: выполнять полевые и камеральные экологические исследования, организовывать и проводить эксперименты (опыты) в области природопользования и охраны окружающей среды владеть методами выполнения полевых и камеральных исследований, организовывать и проводить эксперименты (опыты) в области природопользования и охраны окружающей среды
		ОПК 3.2. Способность владеть методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей при моделировании биологических процессов	знать: методологические основы оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, уметь: применять на практике оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований владеть методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей при моделировании биологических процессов
		ОПК-3.3 Способность применять на практике методы экологических исследований при условии планирования предстоящих работ с оценкой ожидаемых результатов воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека	знать: методологические основы экологических исследований при условии планирования предстоящих работ с оценкой ожидаемых результатов воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека уметь: применять на практике методы экологических исследований при условии планирования предстоящих работ с оценкой ожидаемых результатов воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека

			владеть методами экологических исследований при условии планирования предстоящих работ с оценкой ожидаемых результатов воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека
ОПК-4	Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ОПК 4.1. Способность определять и анализировать основные загрязнения окружающей среды, превышающие нормативные значения, в соответствии с современными требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды	Знать: нормативные значения качества окружающей среды Уметь: определять тенденции временного и пространственного развития состояния экологических систем в процессе использования природных ресурсов Владеть: владеть и уметь пользоваться нормативно-законодательной базой России и международного сообщества в области природопользования и охраны окружающей природной среды
		ОПК-4.2 Способность выполнять анализ рекомендуемых информационно-техническими справочниками наилучших доступных технологий в сфере деятельности организации, их экологических критериев и опыта применения в аналогичных организациях	Знать: основы нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики уметь: использовать основы правовых знаний в сфере экологии и природопользования и работать со справочными материалами наилучших доступных технологий в сфере деятельности организации, их экологических критериев и опыта применения в аналогичных организациях; владеть: основами правовых знаний в различных сферах профессиональной деятельности
		ОПК 4.3. Способность использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических	Знать: нормативы качества окружающей среды, нормативы допустимого воздействия на окружающую среду. уметь: - применять на практике принципы и системы оценок при нормировании воздействий на природную окружающую среду,

		работ и методически грамотно разрабатывать план мероприятий по контролю соблюдения экологических требований и экологическому управлению производственными процессами	выполнять экологическую оценку состояния территории района своей учебы или проживания. владеть: навыками методически грамотно разрабатывать план мероприятий по контролю соблюдения экологических требований и экологическому управлению производственными процессами
ОПК-5	Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК-5.1 Знать стандартные компьютерные технологии систем сбора, анализа и обработки информации для решения профессиональных задач в области экологии, природопользования и охраны природы	знать: стандартные компьютерные технологии систем сбора, анализа и обработки информации для решения профессиональных задач в области экологии, природопользования и охраны природы уметь: пользоваться стандартными компьютерными технологиями систем сбора, анализа и обработки информации для решения профессиональных задач в области экологии, природопользования и охраны природы владеть стандартными компьютерными технологиями систем сбора, анализа и обработки информации для решения профессиональных задач в области экологии, природопользования и охраны природы
		ОПК 5.2. Способность выполнять поиск и извлекать информацию об опыте применения наилучших доступных технологий в аналогичных организациях с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Знать: информацию об опыте применения наилучших доступных технологий в аналогичных организациях Уметь: выполнять поиск об опыте применения наилучших доступных технологий в аналогичных организациях Владеть: извлекать информацию об опыте применения наилучших доступных технологий в аналогичных организациях с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

		ОПК 5.3. Знать инновационные технологии в области контроля загрязнения и охраны окружающей среды, использовать их в сфере управления природопользованием и проводить экологическую политику на предприятии	Знать: инновационные технологии в области контроля загрязнения Уметь: использовать инновационные технологии в области контроля загрязнения в сфере управления природопользованием Владеть: способностью проводить экологическую политику на предприятии
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	ОПК 6.1 Способность выполнять расчеты оценки воздействия планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и обосновывать мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду при введении в эксплуатацию в организации конкретного вида оборудования или технологии	Знать: методы оценки воздействия планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и обосновывать мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду Уметь: активизировать теоретические знания применительно к практическим ситуациям; составлять основные типовые программы экологического мониторинга. Владеть: навыками проведения контроля входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах агропромышленного комплекса.
		ОПК 6.2. Способность диагностировать проблемы охраны природы, обобщать полученные результаты в отраслевой экологии в контексте накопленных в науке знаний, разрабатывать практические рекомендации реализации	Знать: стратегию экологической безопасности РФ и основы устойчивого развития человечества на глобальном и региональном уровнях Уметь: самостоятельно фиксировать и анализировать экологическое состояние окружающей среды, определять тенденции временного и пространственного развития состояния экологических систем в процессе использования природных ресурсов. Владеть: навыками использовать

		стратегии экологической безопасности в достижении устойчивого развития общества	полученные теоретические и практические знания в своей профессиональной деятельности для реализации стратегии экологической безопасности в достижении устойчивого развития общества
--	--	---	---

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Цикл (раздел) ООП, к которому относится практика

Производственная практика (общепрофессиональная) относится к Блоку 2. Практики Обязательная часть Б2.О.02 Производственная практика Б2.О.02.01 (П) Общепрофессиональная практика.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется учебная практика	Современные проблемы отрасли
	Математическое моделирование и проектирование
	Производство экологически безопасной и органической продукции
	Производственный экологический контроль, мониторинг и прогнозирование состояния окружающей среды
	Планирование и организация научных исследований
Требования к предварительной подготовке обучающихся	знать: общие базовые сведения по общей биологии, ботанике, зоологии, анатомии, географии; элементарные навыки компьютерного моделирования; навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников); уметь: анализировать эмпирические показатели состояния окружающей среды; организовывать и планировать исследования; принимать решение по проблемам природопользования; владеть: методами инструментальной оценки состояния окружающей среды; базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике, адаптировать к экстремальным условиям.

4. ВИД, ФОРМА, СПОСОБЫ, ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика является обязательным видом учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

4.1. Вид практики: производственная.

4.2. Тип производственной практики: общепрофессиональная.

4.3. Способ проведения практики: выездная (полевая), а также стационарная (лабораторная) проводится в лабораториях Белгородского ГАУ.

4.4. Форма проведения практики: дискретная, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для её проведения.

Практика проводится в первом семестре первого курса.

Базы, на которых проходят практику студенты и место прохождения практики:

- Департамент устойчивого развития сельских территорий Министерства сельского хозяйства и продовольствия Белгородской области;
- Отдел биологизации земледелия Департамента развития отраслей сельского хозяйства Министерства сельского хозяйства и продовольствия Белгородской области;
- Отдел охраны почв и недропользования Департамента воспроизводства окружающей среды Министерства природопользования Белгородской области;
- Отдел водных ресурсов Департамента воспроизводства окружающей среды Министерства природопользования Белгородской области»
- Отдел экологической экспертизы, стандартов озеленения и воспроизводства растительного мира Департамента воспроизводства окружающей среды Министерства природопользования Белгородской области;
- Департамент воспроизводства окружающей среды Министерства природопользования Белгородской области;
- ФГБНУ «Белгородский научно-исследовательский институт сельского хозяйства»;
- ООО «Экологическая компания»;
- ООО НПФ «Эколог-проект»;
- Управление экологического и охотничьего надзора по Белгородской области;
- Управление воспроизводства окружающей среды (Отдел учета и контроля РВ и РАО и государственной экологической экспертизы, Отдел воспроизводства подземных и надземных водных ресурсов, Отдел мониторинга и нормирования воздействия на окружающую среду) департамента АПК и воспроизводства окружающей среды Белгородской области;
- ООО «Зеленый мир»;
- Управление Россельхознадзора по Белгородской области
- СПК «Колхоз имени Горина»
- ООО СХП «Теплицы Белогорья»;
- ЗАО «Племзавод Разуменский»;
- ЗАО «Краснояружская зерновая компания»;
- ЗАО «Корочанский плодопитомник»;

- ГК «АГРО-Белогорье»,
- Управление Россельхознадзора по Белгородской области
- лаборатория изучения систем земледелия ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я.Горина»
- учебно-научная лаборатория биотехнологических исследований ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я.Горина» .

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики проводится с учетом состояния здоровья и соблюдения требований доступности.

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ВИДЫ РАБОТЫ

Общее количество часов по производственной практике (общепрофессиональная) составляет – 972 часа, 27 ЗЕ в первом семестре.

Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, часы, %	Формы текущего контроля
Подготовительный этап	3 з.е./108 час., 11,1%	Дневник практиканта Устный опрос
Исследовательский этап	21 з.е./756 час., 77,8%	Дневник практиканта Устный опрос
Завершающий этап	3 з.е./108 час., 11,1%	Защита отчета

6. Авторы: Олива Т.В. – доцент кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры, доцент к.б.н.; Колесниченко Е.Ю. – доцент кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры, доцент к.б.н.; Куликова М.А. – доцент кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры, доцент к.с.-х.н.