

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 17.02.2022 18:50:12

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab629589f288913a1351fae

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ

Для студентов агрономического факультета направления подготовки

05.03.06 – Экология и природопользование.

Профиль – Экология в АПК

I ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1. Цель практики

Целью практики обучающихся является развитие практических навыков и умений, а также формирование компетенций, обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. 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.

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

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

Учебная практика (ознакомительная) относится к Блоку 2. Практики Обязательная часть Б2.0.01 Учебная практика Б2.О. 01.01(У) Ознакомительная.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная практика	Дисциплина читается на первом курсе, поэтому данной дисциплине предшествуют школьные знания по химии, биологии, физики, географии
Требования к предварительной подготовке обучающихся	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ понятийную базу экологии, ее основные дефиниции и законы, ее теоретические и прикладные аспекты; структуру мега-экологии, экологические проблемы современного мира и роль эколога в их решении, разные аспекты профессиональной деятельности специалиста-эколога.; <p>уметь:</p> <p>применять экологические знания при решении типовых профессиональных задач;</p> <p>владеть: методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.</p>

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

Код компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	<p>Знать: принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы</p> <p>Уметь: разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи и ожидаемые результаты</p> <p>Владеть: навыками осуществления деятельности по управлению формированием проекта</p>
		УК-2.2. Выявляет и анализирует различные методы, способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсных ограничений	<p>Знать: основы конституционного, трудового, административного и уголовного, семейного законодательства;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать необходимые нормативные правовые документы в профессиональной деятельности; - защищать свои права в соответствии с законодательством <p>Владеть: способностью использовать базовые</p>

			правовые знания в различных сферах деятельности
		УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Знать: методы разработки и оформления результатов решения конкретной задачи проекта Уметь: формулировать результаты проекта в целом или отдельных этапов Владеть: навыками публично представлять результаты проекта, вступать в обсуждение хода и результатов проекта
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Знать: предметную область экологии и природопользования Уметь: выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития Владеть: владеет навыками управления своим временем
		УК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	Знать: знает поставленную цель для решения экологических вопросов Уметь: умеет критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов Владеть: решениями поставленных задач, в том числе относительно полученного результата
ОПК-1	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОПК-1.1. Способен применять базовые знания математического цикла при решении задач в профессиональной деятельности	Знать: базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования. Уметь: применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования Владеть: способен применять базовые знания математического цикла при решении задач в профессиональной деятельности
		ОПК-1.2. Демонстрирует и использует знания фундаментальных разделов наук о Земле в области экологии и природопользования	Знать: объект, предмет и структуру географии. Функции географии в современном мире. Систему географических наук. Основные этапы развития географии. Географические школы. Методологию географии. Основные понятия и концепции. Уметь: использовать теоретический и методический потенциал географии в анализе актуальных экологических проблем окружающей среды; Владеть: методами пространственного анализа географических и общественно-географических явлений, соответствующими навыками и приемами, и необходимым

			инструментарием комплексного географического исследования
		ОПК-1.3. Способен применять базовые знания фундаментальных разделов естественно-научного цикла в области экологии и природопользования	<p>Знать: знать биологические законы, основы элементарной и высшей математики, формулировки основных физических законов, <i>основные законы химии</i></p> <p>Уметь: пользоваться биологическими законами с целью осуществления прогноза техногенного воздействия; применять их на практике. Впроизводить математические выкладки при решении физических задач; читать и строить графики физических процессов; работать с векторными величинами; объяснять: ЗАВИСИМОСТЬ СВОЙСТВ веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;</p> <p>Владеть: биологическими законами с целью осуществления разработки и применения технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды. основными методами решения физических задач; навыками пользования физическими приборами; методикой измерений и нахождения погрешностей.</p>
ОПК-2	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Способен использовать теоретические основы экологии в профессиональной деятельности	<p>Знать: теоретические основы экологии в профессиональной деятельности; уметь: использовать основные положения и методы общей экологии в профессиональной деятельности; владеть: знаниями по теоретические основы экологии в профессиональной деятельности</p>
		ОПК-2.2 . Демонстрирует теоретические знания по геоэкологии в профессиональной деятельности	<p>Знает теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования и охраны окружающей среды Умеет применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов. Владеет навыками географического анализа природных, социальных, и экономических ресурсов методы географических исследований в экологии и природопользовании</p>
		ОПК-2.3. Использует теоретические основы природопользования, охраны природы	<p>Знать: теоретические основы природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности Уметь описывать основные процессы природопользования, охраны биоты а так же,</p>

		и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	проводить мониторинг по защите окружающей среды. Владеть: знаниями о современных динамических процессах в природе, методами отбора и анализа геологических и биологических проб в профессиональной деятельности
		ОПК-2.4. Способен на базе теоретических основ экологии прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий	Знать: последствия техногенных катастроф и их последствий Уметь принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий Владеть навыками прогнозирования техногенных катастроф и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф
ОПК-3	Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Владеет методами экологических исследований и использует их в профессиональной деятельности	Знать: теоретические основы методов экологических исследований и оценки состояния окружающей среды. Уметь: производить обоснованный выбор метода экологического исследования в процессе своей профессиональной деятельности Владеть: методами экологических исследований и оценки состояния окружающей среды и осознано их использует в своей профессиональной
		ОПК-3.2. Владеет навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации	Знать: теоретические основы биоразнообразия на всех уровнях Уметь: описывать биологическое биоразнообразие; решать задачи по определению генетического, видового и экосистемного биоразнообразия, а так же, проводить мониторинг по защите биоты. Владеть: навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации
ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами	ОПК-4.1. Способен осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах	Знать: основы правовых знаний в различных сферах деятельности уметь: использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности владеть: основами правовых знаний в различных сферах деятельности
		ОПК-4.2. Владеет	знать:

профессиональной этики	<p>нормативно-правовыми документами и регламентами проведения работ в области природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики</p>	<p>основные понятия, методы, методологии, принципы нормативно - правовой базы экологического нормирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативы качества окружающей среды, нормативы допустимого воздействия на окружающую среду. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять на практике принципы и системы оценок при нормировании воздействий на природную окружающую среду, выполнять экологическую оценку состояния территории района своей учебы или проживания. - формировать базы данных как по отдельным компонентам системы экологического мониторинга, так и комплексную; - работать со справочными материалами; активизировать теоретические знания применительно к практическим ситуациям; составлять основные типовые программы экологического мониторинга. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки воздействия промышленности на компоненты окружающей среды; - методикой решения аналитических задач и навыками формулировки логических заключений по результатам проведенного анализа.
	<p>ОПК-4.3. Владеет технологиями защиты окружающей среды, обеспечением эффективности использования малоотходных технологий в производстве, ресурсосберегающими технологиями</p>	<p>Знать: основные технологические средства и технологии, направленные на снижение антропогенного воздействия на окружающую среду; основные принципы выбора и обоснования технологических схем.</p> <p>Уметь: производить выбор и технико-экономическую оценку технологических решений по очистке и обезвреживанию выбросов в атмосферу, сточных вод, переработки отходов.</p> <p>Владеть: методиками анализа и расчета аппаратов и сооружений; методами постановки и решения задач по определению технологических и экономических показателей работы установок и сооружений.</p>
	<p>ОПК-4.4. Способен к оценке воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и стабильное социально-экономическое развитие, не разрушающее своей природной основы</p>	<p>Знать: управленческие, экономические и правовые способы содействия устойчивому развитию; географические основы формирования региональных программ устойчивого развития;</p> <p>Уметь: планировать решение профессиональных задач в области экологии и природопользования с учетом основных положений концепции устойчивого развития; разъяснять содержание концепции устойчивого развития окружающим, способствуя реализации задач непрерывного образования;</p> <p>Владеть: методами работы с вычислительной техникой, математическими методами обработки результатов</p>

			экологических исследований.
		ОПК-4.5. Способен осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны природы, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и умеет применять их на практике	Знать: знать законодательные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования, в заповедном деле. Уметь: осуществлять прогноз техногенного воздействия; регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и применять их на практике Владеть: технологиями по охране окружающей среды.
		ОПК-5.2. Осуществляет поиск, анализ и отбор современных информационных технологий, информационно-коммуникационных, геоинформационных технологий с учетом принципов их работы для решения задач в профессиональной деятельности	Знать методы поиска, анализа и отбора современных информационных технологий, информационно-коммуникационных, геоинформационных технологий с учетом принципов их работы для решения задач в профессиональной деятельности Уметь: осуществлять поиск, анализ и отбор современных информационных технологий, информационно-коммуникационных, геоинформационных технологий с учетом принципов их работы для решения задач в профессиональной деятельности Владеть: навыками поиска, анализа и отбора современных информационных технологий, информационно-коммуникационных, геоинформационных технологий с учетом принципов их работы для решения задач в профессиональной деятельности
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК-6.1. Под руководством специалиста участвует в проведении научно-исследовательской деятельности	Знать: основные способы проектирования, представления и распространения результатов своей научно-исследовательской деятельности. Уметь: под руководством специалиста проектировать, представлять и распространять результаты своей научно-исследовательской деятельности. Владеть: методами позволяющими под руководством специалиста участвует в проведении научно-исследовательской деятельности.
		ОПК-6.2. Способен представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной на базе теоретических основ экологии	Знать: теоретические основы экологии и природопользования и использовать эти знания в своей профессиональной деятельности. Уметь: представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности на базе теоретических основ экологии и природопользования. Владеть: методами позволяющими представлять, защищать и распространять

			результаты своей профессиональной деятельности на базе теоретических основ экологии и природопользования.
--	--	--	---

IV. Общая трудоёмкость дисциплины 108 часов, 3 з.е.

V. Составители: : доцент кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры, к. б. н. Олива Т. В.;

доцент кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры, к. б. н. Панин С. И.;

доцент кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры, к. б. н. Колесниченко Е. Ю.;

доцент кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры, к. с.-х. н. Манохина Л. А.;

доцент кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры, к. с.-х. н. Куликова М. А.;

доцент кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры, к. б. н. Желтухина В. И.