

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ПОЧВЫ И БОЛЕЗНИ

по направлению 05.03.06 (уровень бакалавриата) «Экология и природопользование»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины является освоение студентами современных знаний, что почва является основой жизни, что недостаток или избыток того или иного химического элемента и их соотношений зависит состояние и функционирование живых организмов.

Задачи изучения дисциплины:

- дать понятие о биогеохимических провинциях и влиянии химических элементов почвы на жизнедеятельность растений, здоровье животных и человека;
- сформировать у студентов умения пользоваться руководящими документами;
- обучить студентов работать с нормативной и методической документацией по экологическому контролю экологического состояния почв.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина Б1.В.ДВ.10. 01. «Почвы и болезни» относится к дисциплинам по выбору вариативной части дисциплин учебного плана направления подготовки «Экология и природопользование». Дисциплина «Почвы и болезни» - обязательное и важное звено в системе обучения, обеспечивающее усвоение фундаментальных теоретических и практических знаний, на базе которых строится вся подготовка будущего эколога.

Обучение студентов осуществляется на основе преемственности знаний, умений и компетенций, полученных в курсах: общая экология, основы природопользования, экологическое почвоведение, нормирование и снижение загрязнения окружающей среды, охрана окружающей среды, экологический мониторинг, основы картографии, ландшафтоведение. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Ботаника), Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (систематика животных), Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (экология животных), Практика: Проектная деятельность.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных ФГОС по направлению ВО «Экология и природопользование»:

ОПК 7 - способность понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;

ОПК-8 – владение знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности;

ПК-13 - владение навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления;

ПК-14 – владение знаниями об основах земледелия, климатологии, гидрологии, ландшаф-


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

шафтоведения, социально-экономической географии и картографии;

№ п/п	Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
	ОПК-7	<p>Знать: теоретические основы количественных и качественных оценок рационального использования и охраны природных ресурсов; приоритетные природоохранные мероприятия; экологические требования к хозяйственной деятельности; экономический механизм природоохранной деятельности; теоретические основы количественных и качественных оценок рационального использования и охраны природных ресурсов; базовую информацию в области экологии и природопользования, механизмы антропогенных воздействий на окружающую среду, классификацию и последствия различных видов антропогенного воздействия на биосферу, основы нормирования качества окружающей среды.</p> <p>Уметь: использовать знания по общей экологии в дальнейшем изучении и практической деятельности; пользоваться нормативными документами, справочными пособиями и другими информационными материалами; излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования; анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в области экологии и природопользования; давать экономическую оценку эффективности методов обеспечения охраны окружающей среды; системно излагать свои мысли, применять полученные знания на практике, работать самостоятельно; использовать теоретические знания при оценке различных воздействий токсикантов на объекты окружающей среды давать экологическую оценку, прогнозировать экологические риски, техногенные катастрофы, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей; критически анализировать и излагать основную информацию в области экологии и природопользования, оценивать масштабы и характер антропогенных воздействий на компоненты окружающей среды.</p> <p>Владеть: знаниями и способами их применения в различных сферах жизни и профессиональной деятельности; опытом анализа и обобщения теоретического материала и эмпирических данных при изучении природных популяций, сообществ и экосистем; опытом проведения полевых исследований и экспериментальной работы; методами и навыками сбора, хранения, обработки, анализа и систематизации информации по природопользованию и экологии; методами экологических исследований в сфере охраны окружающей среды и оценки воздействия качественно измененной среды на здоровье человека; способами анализа и оценки нормативно-правовых документов в области экологического менеджмента; применением методов финансового планирования в области природопользова-</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

		ния.
2	ОПК-8	<p>Знать: теоретические основы экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска; методы мониторинга и анализа природоохранной деятельности;</p> <p>Уметь: использовать теоретические знания в практической природоохранной деятельности;</p> <p>Владеть: знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска.</p>
3	ПК-13	<p>Знать: основные приемы планирования и организации полевых и камеральных работ при исследовании состояния компонентов окружающей среды и геосистем;</p> <p>Уметь: определять основные этапы и необходимое материальное обеспечение для проведения полевых экологических исследований; камерально обрабатывать информацию, собранную на разных территориальных уровнях;</p> <p>Владеть: способностью организовать выполнение полевых и камеральных работ в соответствии с поставленной прикладной задачей из области охраны окружающей среды или рационального природопользования.</p>
4	ПК-14	<p>Знать: основы землеведения, гидрологии, климатологии, ландшафтоведения; основные методы метеорологических и синоптических наблюдений и анализа; историю возникновения и развития геоэкологии как междисциплинарного направления, изучающего взаимосвязи природы, общества и техники; экологические функции геосферных оболочек Земли основы теории и методологии ландшафтоведения; закономерности развития ПТК; сущность географических карт и других картографических произведений; теоретические основы съемок местности; устройство геодезических приборов и инструментов</p> <p>важнейшие понятия и определения климатологии; основные факторы формирования климата, современные тенденции изменения климата; теплового и водного режима, основные циркуляционные системы, определяющие изменения погоды; стандартные метеорологические приборы.</p> <p>Уметь: свободно оперировать знаниями в области землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии; применять на практике методы метеорологии, синоптики, климатологии применять знания гидрологии, в практической деятельности; различать формы ландшафта, урочища, фации; выполнять анализ карты с применением средств картометрии и математической статистики и извлекать из геоизображений нужную информацию; ориентироваться в современных картографических фондах; работать с геодезическими приборами и инструментами; выполнять по картам измерения: длин линий различной конфигурации, площадей, объемов, углов.</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

		Владеть: базовыми знаниями, основными подходами и методами ландшафтоведения; методами работы с картами и другими картографическими произведениями; опытом проведения съемок местности; приемами картометрии; основными методами анализа процессов в атмосфере, гидросфере, биосфере, ландшафтной сфере; современными методами сбора данных, их обработки, анализа; современными методами гидрометеорологических исследований, методиками интерпретации результатов исследований; методами анализа первичной метеорологической информации с использованием ежедневных синоптических карт и спутниковых снимков климата в различных широтах.
--	--	---

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 ч.)

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекция, решение задач, работа в малых группах с индивидуальными заданиями.

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самостоятельное изучение частных вопросов, подготовка докладов.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля - собеседование на занятии, самостоятельное решение задач и тестов, выполнение сам. работ.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет (6 семестр).