

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Масалов Владимир Николаевич

Должность: ректор

Дата подписания: 21.04.2023 16:08:33

Уникальный программный код:

f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

Аннотации к рабочим программам дисциплин (учебному предмету, курсу, модулю),
практики в составе образовательной программы

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА (общеразвивающая)

«Использование земельных ресурсов и почв»

1. Рабочая программа модуля «География, генезис и классификация почв»

1.1. Цели модуля: изучение состояния почвенного покрова; изучение влияния антропогенной деятельности на изменение физико-химических свойств почв; ознакомление с правилами оформления полученных результатов.

Задачами модуля являются: изучение почвенно-географического районирования и структуры почвенного покрова; изучение географических особенностей почвенного покрова и развития элементарных почвенных процессов, а также региональных типов систем почвозащитных мероприятий.

1.2. Требования к уровню освоения содержания модуля

В результате освоения модуля обучающийся должен:

- знать почвообразующие минералы и почвообразующие породы;
- уметь характеризовать исходные почвенные условия территории, на которой планируется осуществление антропогенной деятельности;
- уметь определять морфологические свойства, гранулометрический состав почв, содержание гумуса, сумму обменных оснований и кислотность, плотность почвы и ее твердой фазы, капиллярную влагоемкость;
- уметь составлять карты элементов и форм рельефа;
- уметь распознавать типы и разновидности почв;
- владеть навыками описания строения почвенного профиля основных типов почв.

1.3. Тематическое содержание:

Содержание модуля

Тема 1. Климат и его агроэкологическая оценка

Проблемы использования земельных ресурсов. Агроклиматическая оценка климатических условий. Оценка атмосферного климата. Оценка микроклимата конкретного элементарного ареала агроландшафта.

Тема 2. Агроклиматическая характеристика природно-сельскохозяйственных ресурсов

Понятие агроклиматических ресурсов. Основные показатели агроклиматических ресурсов. Определение почвы. Почвенные горизонты. Поверхностный горизонт. Гумусовый слой. Почвенные бактерии. Кислотность почв. Известкование почв. Основные типы почв. Агроклиматические ресурсы России. Региональное распределение агроклиматических ресурсов в России.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть адаптирована для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ.

2. Рабочая программа модуля «Рациональное использование земель»

2.1. Цели модуля: изучение методов прогнозирования, используемых в экологическом проектировании при оценке воздействия проектируемой деятельности на свойства почвы; экологических функций почвы и их трансформации под влиянием антропогенной деятельности.

Задачами модуля являются: формирование знаний и умений для проведения мероприятий по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова; разработки схем почвозащитной организации территории (защита почв от эрозии, мелиоративные мероприятия, введение ограничений на использование земель).

2.2. Требования к уровню освоения содержания модуля

В результате освоения модуля обучающийся должен:

- знать особенности миграции веществ и соединений в ландшафте, определяемые свойствами почвенного покрова;
- знать почвозащитные мероприятия (защита почв от эрозии, мелиоративные мероприятия, введение ограничений на использование земель);
- знать классификацию нарушенных земель по направлениям рекультивации в зависимости от видов последующего использования в хозяйственной деятельности;
- уметь характеризовать исходные почвенные условия территории, на которой планируется осуществление антропогенной деятельности;
- уметь осуществлять прогноз деградации и загрязнения почвенного покрова при реализации проектируемой деятельности;
- уметь определять направления рекультивации нарушенных земель в зависимости от характера нарушения и целевого назначения земель;
- владеть навыками определения мощности плодородного и потенциально плодородного слоев почв;
- владеть навыками для идентификации видов негативного воздействия (вреда) на почву;
- владеть навыками осуществления расчета размера вреда почве как объекту охраны окружающей среды.

2.3. Тематическое содержание:

Содержание модуля

Тема 1. Использование почв в сельском хозяйстве

Параметры температурных и водных режимов почв естественных ландшафтов и агроценозов. Агроклиматические ареалы с набором ведущих сельскохозяйственных культур. Вовлечение новых земель в сельскохозяйственный оборот. Виды использования земель. Деградация земель. Виды использования земель (индустриальное и сельскохозяйственное).

Тема 2. Изменение землепользования и нагрузки почвы

Потенциал природной устойчивости почв сельскохозяйственных земель. Рациональное использование эрозионно-опасных земель. Рациональное использование земель в районах дефляции, орошения, засоления. Эрозия почв и дефляция. Антропогенные факторы воздействия на почву. Деградированные земли, их рациональное использование. Виды эрозии земель, меры борьбы с ними. Процесс опустынивания и меры борьбы с ним. Заболоченные земли. Рекультивация земель.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть адаптирована для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ.