

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.08.2023 11:42:32
Уникальный идентификатор документа:
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет
имени И.И. Иванова»**

Кафедра экологии, садоводства и ландшафтного проектирования

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

_____ А.В. Малахов
(подпись) (ФИО)

27 июня 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Система рационального использования земель»**

Направление подготовки: *05.03.06 Экология и природопользование,
профиль "Природопользование и охрана природы"*

Факультет: *агротехнологический*

Форма обучения: *очная*

Курск – 2023

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2016г. №998,

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 06.04.2021 г. № 245

Автор-составитель – д. с.-х. н., профессор Стифеев Анатолий Иванович

Программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии, садоводства и ландшафтного проектирования.

Протокол №16 от «27» июня 2023 г.

Заведующий кафедрой кандидат б.наук, доцент Нагорная О.В.

Лист регистрации изменений к РПД
на 2023/2024 учебный год

№ п/п	Изменения, номер протокола заседания кафедры, дата утверждения изменения	Количество страниц изменения	Подпись автора РПД
1	Актуализация литературы Протокол № 16 от 27.06.2023 г.	1	
2	Актуализация лицензионного программного обеспечения Протокол № 16 от 27.06.2023 г.	1	
3	Актуализация МТО Протокол № 16 от 27.06.2023 г.	1	

Заведующий кафедрой: Нагорная О.В.
(ФИО)

_____ (подпись)

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Система рационального использования земель» – изучение состояния использования земельных ресурсов основного компонента биосферы в условиях антропогенного воздействия и основные направления их охраны.

Задачи дисциплины:

- дать обучающимся всесторонние знания о состоянии земельных ресурсов и их значимости для человека;
- научить обучающихся устанавливать качество сельскохозяйственных земель, их использованию и охране;
- подготовить обучающихся к оптимальному природопользованию в решении конкретных прикладных задач в процессе будущей профессиональной деятельности, социальной и частной жизни.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Система рационального использования земель» является дисциплиной по выбору, изучается на 4 курсе в 7-ом семестре.

Дисциплина «Система рационального использования земель» участвует в формировании профессиональной компетенций ПК– 16

В формировании компетенции ПК– 16 дисциплина участвует на *завершающем этапе* и обеспечивает ее освоение на *продвинутом уровне*.

Содержание дисциплины базируется на общей культурной подготовке и знаниях, полученных обучающимися в средней школе в области таких естественных дисциплин, как биология и география и обществоведение. Более глубокому освоению содержания дисциплины содействует опережающее или параллельное изучение в высшей школе таких дисциплин, как общая экология, основы природопользования, охрана окружающей среды и мониторинг. Знания, полученные обучающимися при изучении дисциплины «Система рационального использования земель» в дальнейшем необходимы обучающимся при изучении дисциплин «Современные методы исследований», «Оценка воздействий на окружающую среду», «Правовые основы природопользования», «Глобальные проблемы природопользования».

Специалист экологического профиля должен понимать сущность современных проблем взаимодействия общества и природы, разбираться в причинной обусловленности возможных негативных последствий при воздействии на почвенный покров, водные ресурсы, атмосферный воздух, растительный и животный мир, планировать и организовывать природоохранную работу, вырабатывать и принимать научно обоснованные решения по вопросам уменьшения экологического неблагополучия.

Качественные преобразования, направленные на разработку ресурсосберегающих технологий, рациональную мелиорацию и химизацию, служат активным средством повышения уровня рационального использования природного базиса, его производительной силы.

Экология обогащает личность целым рядом нравственно-гуманистических установок. Среди них: ответственность за все живое, построение новой аксиологической картины мира, ориентированной на значимость живого, понимание важности биологического разнообразия, осознание ценности жизни, добра, красоты, духовного богатства, культуры, уважение природы как общечеловеческого достояния, компетентное поведение в природе, отношение к труду с позиций бережного и рационального природопользования, гармоничное развитие человека и природы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (знания, умения, владения) и компетенции, формируемые у обучающихся

В результате освоения дисциплины Система рационального использования земель обучающиеся должны:

знать:

- земельно-ресурсного потенциала мира и место России в нем,
- тенденции изменения состояния сельскохозяйственных земель России и Курской области,
- основных факторов и видов деградации земель,
- законодательные акты охраны и рационального использования земель

уметь:

- планировать и организовывать самообразование;
- эффективно работать с различными источниками информации, ориентироваться в потоке информации, упорядочивать и фиксировать информацию;
- контролировать степень понимания и степень прочности усвоения знаний;
- адекватно оценивать результаты своей учебной деятельности;
- корректировать содержание, методы и формы познавательной деятельности;

владеть:

навыками в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии

При изучении Система рационального использования земель у обучающихся формируются следующие **компетенции:**

ПК – 16 владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии

4. Объем дисциплины в ЗЕТ/часах по видам учебной работы

№ п/п	Виды учебной работы	час.
1	Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная):	50 час.
1.1	Лекции	16 час.
1.2	Практические занятия	34 час.
1.3	Лабораторные занятия	–
1.4	Контроль самостоятельной работы	-
2	Самостоятельная работа обучающихся	166 час.
3	Контактная работа обучающихся с преподавателем (аттестационные испытания промежуточной аттестации):	–
3.1	Курсовая работа	
3.2	Зачет	7 семестр
3.3	Экзамен	
ВСЕГО час.		216
ВСЕГО ЗЕТ		6

5. Тематический план

№	Наименование разделов, тем	Всего часов	Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)					Самостоятельная работа
			Всего	Лекции	практические занятия	лабораторные занятия	Контроль самостоятельной работы	
1.	Земельные ресурсы мира, России и Курской области, их состояние и использование.	26	6	2	4	-	-	20
2.	Сельскохозяйственные земли РФ и их состояние. Распределение сельскохозяйственных земель по их использованию.	26	6	2	4	-	-	20
3.	Нарушенные земли Российской Федерации и необходимость их рекультивации.	26	6	2	4	-	-	20
4.	Понятие об эрозии почв, виды эрозии, экологические последствия эрозии.	28	8	2	6	-	-	20
5.	Основные направления рационального использования земельных ресурсов.	28	6	2	4	-	-	22
6.	Государственный земельный кадастр и его роль в рациональном	28	6	2	4	-	-	22

	использовании земельных угодий.							
7	Адаптивно-ландшафтное земледелие и его роль в воспроизводстве почвенного плодородия и охране земель.	28	6	2	4	-	-	22
8	Роль «Земельного кодекса Российской Федерации» и федерального закона «Об охране окружающей среды» по воспроизводству почвенного плодородия и охране земель.	26	6	2	4	-	-	20
Итого		216	50	16	34	-	-	166
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аттестационные испытания промежуточной аттестации)		Зачёт с оценкой						
Всего		216						

6. Содержание дисциплины

1. Земельные ресурсы мира, России и Курской области, их состояние и использование. Земельные ресурсы мира. Площадь земель планеты, Российской Федерации, Курской области. Характеристика общих земельных ресурсов и их распределение по странам и регионам. Антропогенное влияние на земельные ресурсы. Последствия.

2. Сельскохозяйственные земли РФ и их состояние. Распределение сельскохозяйственных земель по их использованию. Динамика состояния земель сельскохозяйственного назначения. Обеспеченность населения с.-х. землями, в расчете на одного жителя. Качественная характеристика сельскохозяйственных земель. Антропогенное воздействие на состояние земельных ресурсов (деградация земель, загрязнение тяжелыми металлами, нарушение севооборотов, дегумификация).

3. Нарушенные земли Российской Федерации и необходимость их рекультивации Понятие о нарушенных землях. Основные виды нарушения земельных ресурсов РФ. Характеристика использования земель горнорудной промышленностью, строительством, прокладкой трубопроводов, складированием отходов промышленности и быта. Экологическое влияние нарушенных земель на окружающую среду.

4. Понятие об эрозии почв, виды эрозии, экологические последствия эрозии. Влияние водной эрозии на почвенный покров и агроценозы. Классификация водной эрозии по степени эродированности почв. Экологические последствия эрозии. Меры борьбы с эрозией.

5. Основные направления рационального использования земельных ресурсов. Важнейшие составляющие рационального использования земельных ресурсов. Мелиорация – основополагающая технология улучшения плодородия земель. Понятие о мелиорации и ее виды (водная, химическая, агролесомелиоративная, климатическая и др.). Роль мелиорации в перестройке самоуправляемой экологической системы. Экологическое и экономическое влияние мелиорации на агроценозы.

6. Государственный земельный кадастр и его роль в рациональном использовании земельных угодий. Объект государственного земельного кадастра. Системы не обходимых сведений и документов о местонахождении земельного участка, целевом назначении и правовом положении земель, качественной характеристике и целостности земель. Понятие о необходимости бонитировки почв. Рассмотрение правовых отношений, предусмотренных государственным земельным кадастром. Основные пользователи земельно-кадастровой информацией. Кадастровая оценка земель. Комплексная оценка качества земель – основа их рационального использования.

7. Адаптивно-ландшафтное земледелие и его роль в воспроизводстве почвенного плодородия и охране земель. Понятие адаптивно-ландшафтной системы земледелия. Основоположники разработки данной системы. Эколого-экономическая характеристика адаптивно-ландшафтной системы земледелия. Обоснование затрат на внедрение адаптивно-ландшафтного землеустройства. Роль адаптивно-ландшафтной системы земледелия в воспроизводстве почвенного плодородия и их охране.

8. Роль «Земельного кодекса Российской Федерации» и федерального закона «Об охране окружающей среды» по воспроизводству почвенного плодородия и охране земель. Понятие воспроизводство почвенного плодородия. Основные направления воспроизводства плодородия почв. Принципы и приоритеты земельного законодательства. Цель и содержание охраны земель. ответственность за

правонарушение в области охраны и использования земель. охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения почв.

7. Образовательные технологии, используемые при реализации программы

При реализации настоящей программы используются как традиционная *объяснительно-иллюстративная* технология с использованием лекций и практических занятий, так и инновационные технологии:

проблемно-поисковая (на практических занятиях решаются практико-ориентированные задачи),

информационные технологии (на всех лекционных занятиях используются презентации, выполненные в программе Power Point).

8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации

8.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

<i>Компетенции</i>	<i>Этапы/уровни формирования компетенций</i>		
	<i>Начальный этап/Пороговый уровень</i>	<i>Основной этап/Базовый уровень</i>	<i>Завершающий этап/Продвинутый уровень</i>
ПК-16- владение знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	Основы природопользования Общее ресурсоведение Основы картографии Экология почв Агроэкология	Экологический мониторинг Агроэкологическая оценка земель Нарушенные земли и их рекультивация Земельный кадастр Учебная по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Региональное и отраслевое природопользование Система рационального использования земель Природообустройство Биологические ресурсы Курской области Производственная по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Производственная преддипломная Подготовка и защита ВКР

8.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

8.2.1 Освоение дисциплины

<i>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>	<i>Показатели сформированности компетенций</i>	<i>Результаты обучения по дисциплине (знания, умения, владения)</i>	<i>Критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования</i>		
			<i>Начальный этап/ Пороговый уровень</i>	<i>Основной этап/ Базовый уровень</i>	<i>Завершающий этап/ Продвинутый уровень</i>
ПК-16- владение знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	Способность планировать рациональное природопользование	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - земельно-ресурсного потенциала мира и место России в нем, - тенденции изменения состояния сельскохозяйственных земель России и Курской области, - основных факторов и видов деградации земель, - законодательные акты охраны и рационального использования земель <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать и организовывать самообразование; – эффективно работать с различными источниками информации, ориентироваться в потоке информации, 			Способен идентифицировать и диагностировать проблемы состояния окружающей среды, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития, опираясь на знания в области ресурсоведения, общей экологии, географии, картографии, природопользования.

		<p>упорядочивать и фиксировать информацию;</p> <ul style="list-style-type: none">– контролировать степень понимания и степень прочности усвоения знаний;– адекватно оценивать результаты своей учебной деятельности;– корректировать содержание, методы и формы познавательной деятельности; <p><u>Владения:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- навыками в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии			
--	--	---	--	--	--

8.3 Шкала оценивания результатов обучения по дисциплине и формируемых компетенций

Зачет с оценкой

<i>Оценка</i>	<i>Результаты обучения по дисциплине (знания, умения, владения)</i>	<i>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>
«Отлично»	Обучающийся демонстрирует 100% соответствие знаний, умений, владений результатам обучения по дисциплине, указанным в таблице п.8.2.1; свободно оперирует приобретенными знаниями, самостоятельно применяет умения и владения в типовых и нестандартных ситуациях.	У обучающегося сформирована компетенция ПК–16 на продвинутом уровне
«Хорошо»	Обучающийся демонстрирует частичное (не менее 75%) соответствие знаний, умений, владений результатам обучения по дисциплине, указанным в таблице п.8.2.1, но допускает незначительные ошибки, неточности, затруднения в переносе знаний и применении умений, владений в нестандартных ситуациях.	У обучающегося сформирована компетенция ПК–16 на продвинутом уровне
«Удовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует неполное (не менее 50%) соответствие знаний, умений, владений результатам обучения по дисциплине, указанным в таблице п.8.2.1, допускает грубые ошибки, испытывает серьезные затруднения в применении знаний, умений, владений в типовых ситуациях.	У обучающегося сформирована компетенция ПК–16 на продвинутом уровне
«Неудовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует недостаточность (менее 50%) знаний, умений, владений, допускает ошибки критического характера, не может применить знания в простейших ситуациях, не обладает необходимыми умениями и навыками.	У обучающегося не сформирована на достаточном уровне компетенция ПК–16

8.4 Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, владений, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

<i>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>	<i>Показатели сформированности компетенций</i>	<i>Результаты обучения по дисциплине (знания, умения, владения)</i>	<i>Форма контрольных заданий</i>		
			<i>Начальный этап/ Пороговый уровень</i>	<i>Основной этап/ Базовый уровень</i>	<i>Завершающий этап/ Продвинутый уровень</i>
ПК-16- владение знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	Способность планировать рационально использование природопользование	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - земельно-ресурсного потенциала мира и место России в нем, - тенденции изменения состояния сельскохозяйственных земель России и Курской области, - основных факторов и видов деградации земель, - законодательные акты охраны и рационального использования земель <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать и организовывать самообразование; – эффективно работать с различными источниками информации, ориентироваться в потоке информации, упорядочивать и фиксировать информацию; – контролировать степень понимания и степень прочности усвоения знаний; – адекватно оценивать результаты 			<p>Собеседование по вопросам зачета.</p> <p>Решение практико-ориентированных задач</p>

		<p>своей учебной деятельности; – корректировать содержание, методы и формы познавательной деятельности; <u>Владения:</u> - навыками в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии</p>			<p>Решение практико- ориентир ованных задач</p>
--	--	---	--	--	---

Типовые (примерные) задания

Зачет, 7 семестр

1. Теоретические вопросы (оценка знаний)

ПК-16

1. Что такое земля и ее назначение.
2. Понятие «территория», «земля», «земельные ресурсы», «землепользование».
3. Виды землепользования.
4. Что подразумевается под обратимым и необратимым видом использования земель.
5. Распределение земельных ресурсов по континентам мира.

Практико-ориентированные задачи (оценка умений, владений)

ПК-16

1. На территории Суджанского района планируется земельный завод для строительства цементного завода производительностью 50000 т/год.

В результате функционирования завода будет ежегодно поступать в окружающую среду до 10% цементной пыли, загрязняя земельные угодья. Определите количество поступления цементной пыли в окружающую среду и предложите мероприятия по снижению выбросов.

2. За последние 20 лет усилилось антропогенное влияние на сельскохозяйственные земли РФ, что приводит к их деградации в результате высокой распаханности почвенного покрова (> 65 % территории), закисления, засоления, загрязнения тяжелыми металлами, токсикантами. Назовите основные направления восстановления плодородия деградированных земель. Обоснуйте примы восстановления почвенного плодородия.

3. В Усть-Каменогорске на расстоянии 1 км от свинцово-цинкового комбината расположены частные жилые дома, то есть с подветренной стороны (под дымовым факелом труб). В пробах почвы на территории завода обнаружены высокие концентрации свинца – 800 мг/кг (ПДК - 32), на расстоянии 1 км от заводы (частные дома) – 600 мг/кг, цинка – 1500 мг/кг, 1 км – 500 мг/кг (ПДК - 23); меди – 50 мг/кг, 1 км – 20 мг/кг (ПДК - 3); кадмия – 6 мг/кг, 1 км – 3 мг/кг (ПДК - 1); никеля – 10 мг/кг, 1 км – 8 мг/кг (ПДК - 4); кобальта – 10 мг/кг, 1 км – 8 мг/кг (ПДК - 5); мышьяка – 8 мг/кг, 1 км – 4 мг/кг (ПДК - 2); рН почвы – 4,6. В почве санитарно-защитной зоны (СЗЗ) предприятия обнаружены высокие содержания кишечных палочек 150 клеток/г почвы, энтеробактерий – 180 кл/1 гр. Почвы, яйца гельминтов – 10 экз. / 100 г. почвы.

Рассчитайте коэффициент концентрации загрязнителей почвы

8.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, владений, характеризующая этапы формирования компетенций, закрепленных за дисциплиной «Система рационального использования земель», осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра и организуется с помощью оценочных материалов, формы которых представлены в планах практических занятий и методических рекомендациях по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета с оценкой в 7-м семестре.

Зачет предполагает ответ обучающегося на 1 теоретический вопрос (оцениваются знания) и решение 1-й практико-ориентированной задачи (оцениваются умения, владения и компетенции).

Итоговый результат определяется на основе оценки правильных ответов на теоретические вопросы и полноты решения задачи в соответствии со следующей шкалой:

<i>Оценка</i>	<i>Результаты обучения по дисциплине (знания, умения, владения)</i>
«Отлично»	<p>Обучающийся показывает глубокие и всесторонние знания по вопросам экзаменационного билета, хорошо ориентируется в обязательной литературе, самостоятельно логически стройно и последовательно излагает материал, демонстрируя умение анализировать различные научные взгляды, аргументировано отстаивать собственную позицию, творчески увязывает теоретические положения с практикой, обладает высокой культурой речи.</p> <p>Правильно изложено решение задачи; при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки; обучающийся правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания обучающимся данного материала</p>

«Хорошо»	Обучающийся показывает твердые знания вопросов, включенных в билет экзамена, хорошо ориентируется в обязательной литературе; самостоятельно и последовательно излагает материал, предпринимает попытки анализировать различные научные взгляды и обосновывать собственную позицию; умеет увязывать теоретические положения с практикой; отличается развитой речью.	Обучающимся неполно изложено решение, при изложении допущена одна существенная ошибка; допущены неточности при формулировке понятий; присутствует нарушение последовательности в решении задачи; затрудняется при ответах на вопросы преподавателя
«Удовлетворительно»	Обучающийся показывает знания вопросов, включенных в билет, ориентируется лишь в некоторых источниках литературы; материал излагает непоследовательно, допуская некоторые ошибки; не предпринимает попытки анализировать различные научные взгляды и обосновывать собственную позицию; с трудом умеет установить связь теоретических положений с практикой; речь не всегда логична и последовательна.	Обучающимся неполно изложено решение (не менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; присутствует нарушение последовательности в решении задачи; затрудняется при ответах на вопросы преподавателя
«Неудовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует незнание вопросов, включенных в билет экзамена, не ориентируется в источниках обязательной литературы, не в состоянии ответить на вопросы преподавателя и обосновать собственную позицию, не умеет установить связь теоретических положений с практикой; речь слаборазвита и маловыразительна.	Неполно изложено решение (менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; нарушена логика и последовательность решения задачи; обучающийся не может ответить на вопросы преподавателя.

Во время проведения зачета в аудитории одновременно присутствует не более 5 обучающихся. На подготовку к ответу дается не более 15 минут. Далее – один обучающийся отвечает, остальные готовятся.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основные учебники и учебные пособия

1. Стифеев А.И. Системы рационального использования и охрана земель [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.И. Стифеев, Е.А. Бессонова, О.В. Никитина – Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 168 с.

Дополнительная литература

1. Баздарев Г.И. и др. Земледелие: учебник / Г.И. Баздарев и др. – Москва: Колос 2000. – 450 с.
2. Варламов А.А. Земельный кадастр: учеб.- практическое пособие / А.А. Варламов, С.А. Гальченко – Москва: МСХА, 2000. – 287 с.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Web-атлас «Окружающая среда и здоровье населения» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.sci.aha.ru>.
2. Электронный архив В.И. Вернадского [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.vernadsky.lib.ru>
3. Обращение об угрозе экологической катастрофы. Текст брошюры "Экологический кризис: шанс на спасение". Публикации по теме. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ecology.by.ru>
4. Экологические проблемы регионов России [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ecoregion.ru>
5. Сайт журнала «Экология и жизнь». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ecolife.ru>
6. Всероссийский экологический портал [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ECOportal.su>.
7. Природа России: библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.priroda.ru/lib>
8. Министерство природных ресурсов и экологии РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru/>

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой и внимательно изучить перечень знаний, умений, владений и компетенций, которые она формирует (см. п.3).

Для освоения дисциплины необходимо:

- посещение лекционных занятий, конспектирование лекций, изучение соответствующих разделов, глав, параграфов рекомендованных преподавателем учебников (см. список основной литературы в п.9 настоящей программы);
- своевременная подготовка к практическим занятиям и активное участие в них;
- систематическая самостоятельная работа.

От обучающихся требуется регулярное посещение лекционных занятий, на которых они получают необходимый теоретический минимум.

Лекционные занятия формируют представление о взаимосвязи изучаемых разделов и тем дисциплины, ее междисциплинарных связях, культурном значении. На лекциях вводится терминологический минимум, рассматриваются основные элементы содержания изучаемых тем, объясняется значимость изучаемого материала для будущей профессиональной деятельности, общественной и частной жизни, что способствует повышению внутренней мотивации обучающихся к изучению систем рационального использования земель. Лекционные занятия проводятся с применением мультимедийных презентаций, что активизирует зрительную память обучающихся. Конспектирование лекций является обязательным. Конспект может быть полным или содержать реферативную запись рассматриваемых вопросов и выводы по каждому из них. Допускается составление опорных конспектов, отражающих лишь ключевые позиции рассматриваемого теоретического материала. Наличие конспекта обязательно, объем конспекта определяется самим обучающимся.

Логическим продолжением аудиторных занятий является внеаудиторная самостоятельная работа, которая составляет значительную часть учебной работы обучающимся по изучению дисциплины и овладению компетенциями. С целью правильной ее организации и повышения эффективности обучающимся рекомендуется пользоваться *планами практических занятий и методическими рекомендациями по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Система рационального использования земель»*, разработанными автором настоящей программы (выдаются обучающимся в электронной форме).

Готовясь к практическим занятиям, следует ознакомиться с перечнем знаний, умений, владений и компетенций, приведенным в каждом плане (необходимый план можно найти по номеру и названию темы). Это необходимо для того, чтобы, завершив подготовку, обучающийся мог провести самоконтроль для установления владения/невладения знаниями, умениями, владениями и компетенциями.

Затем необходимо прочесть перечень выносимых на занятие основных вопросов (в том числе вопросы для обсуждения), по указанной в плане учебной литературе изучить теоретический материал, освоить терминологический минимум (указан в глоссарии в каждом плане). Для овладения глоссарием рекомендуется провести самопроверку (устную или письменную).

Далее следует переходить к указанным в плане заданиям. Задания делятся на общие и индивидуальные. Общие задания являются обязательными для всех. Каждое из них нужно постараться выполнить. Индивидуальные задания выполняются по желанию обучающихся полностью или выборочно. Выполнение индивидуальных заданий гарантирует возможность более глубокого овладения знаниями, умениями, навыками и компетенциями.

Если в плане практического занятия есть задания в тестовой форме, необходимо выполнить их письменно или устно. Также можно самому

составить подобные задания по теме предстоящего занятия, для этого использовать не только закрытую форму вопросов, но и другие: открытую, на установление соответствия и/или порядка. Выполнение таких заданий считается творческой работой обучающихся и оценивается преподавателем отдельно от устного ответа.

Обязательными для выполнения всеми обучающимися являются ситуационные (практико-ориентированные) задачи, поскольку именно они дают возможность проверить, насколько полно обучающийся овладел компетенциями, закрепленными за дисциплиной. Для ответов на эти задачи может потребоваться чтение дополнительной литературы, которая указана в каждом плане. Также полезно обратиться к ресурсам сети «Интернет» (указываются для каждой темы). Поощряется самостоятельное составление подобных задач для предстоящего практического занятия или предложение интересных проблемных ситуаций для разработки задач. Эта работа также считается творческой и высоко оценивается преподавателем.

Обучающийся может подготовить к практическому занятию вопросы, которые остались для него непонятными или требуют уточнения, конкретизации. Свои вопросы необходимо задать преподавателю на занятии.

Методические рекомендации по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Система рационального использования земель» позволят обучающимся правильно организовать режим своей учебной деятельности, распределить время. Ознакомление с вводными разделами методических рекомендаций будет полезно для общего понимания цели, задач, форм и содержания самостоятельной работы.

В процессе изучения дисциплины следует заниматься самостоятельной работой по предлагаемым темам. Каждая выносимая на самостоятельное изучение тема в методических рекомендациях имеет следующую структуру:

- тема и количество часов, отводимых на ее изучение;
- перечень вопросов, выносимых на самостоятельное изучение;
- задания: общие и индивидуальные;
- вопросы для самопроверки;
- перечень форм контроля преподавателя;
- список литературы и других информационных источников для самостоятельного изучения.

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение, не рассматриваются на лекциях и практических занятиях. Изучение этих вопросов направлено на углубление и расширение знаний в области систем рационального использования земель и смежных с ней дисциплин. Вопросы составлены с учетом современной культурной ситуации и возрастных особенностей обучающихся, поэтому представляют интерес для студенческой аудитории.

Для изучения этих вопросов рекомендована учебная и научная литература, работа с которой является важной частью самостоятельной работы. Эта работа способствует подготовке обучающихся к устным ответам

на практических занятиях, решению практико-ориентированных задач, промежуточной аттестации и, в конечном итоге, - овладению компетенциями, закрепленными за дисциплиной. В процессе изучения литературы рекомендуется делать записи, выписки, составлять тезисы, аннотации.

Предлагаемые задания направлены не только на запоминание самостоятельно изученного учебного материала, но и на развитие умений, владений и компетенций. Общие задания выполняются в полном объеме, выполнение индивидуальных заданий желательно. Цель индивидуальных заданий – заинтересовать обучающихся изучаемым материалом и стимулировать его к приобретению новых знаний, профессионально, социально и личностно значимых умений, владений и компетенций.

Комплексный подход к изучению дисциплины, обеспечиваемый лекционными, практическими занятиями, самостоятельной работой обучающихся, обеспечивает освоение указанных в п.3 настоящей программы знаний, умений, владений и компетенций.

Для подготовки к экзамену обучающийся может воспользоваться соответствующим перечнем вопросов.

Успешное освоение всех видов деятельности позволит сформировать требуемые компетенции на достаточно высоком уровне.

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Что такое земля и ее назначение.
2. Понятие «территория», «земля», «земельные ресурсы», «землепользование».
3. Виды землепользования.
4. Что подразумевается под обратимым и необратимым видом использования земель.
5. Распределение земельных ресурсов по континентам мира.
6. Земли сельскохозяйственного назначения и их состояния.
7. Роль земли в биосфере.
8. Почему 4/5 площади суши не может использоваться в сельском хозяйстве.
9. Баланс земельных ресурсов Российской Федерации.
10. Обоснуйте причины сокращения земельных ресурсов.
11. Структура сельскохозяйственных угодий Российской Федерации.
12. Понятие о мониторинге сельскохозяйственных земель.
13. Деградация земель (почв) и ее причины.
14. Виды эрозии почв.
15. Последствие эрозии земель.
16. Нарушение земельных угодий. Основные нарушители земель в процессе природопользования.
17. Понятие рекультивации земель и ее виды.
18. Техногенные ландшафты. Причины их образования.

19. Основные загрязнители земельных ресурсов. Последствие загрязнений.
20. Что подразумевается под расширенным воспроизводством почвенного плодородия.
21. Дегумификация почв, причины.
22. Мелиорация земель и ее роль в их рациональном использовании.
23. Объекты мелиорации.
24. Водные мелиорации и их роль в повышении сельскохозяйственных культур.
25. Химические мелиорации земель.
26. Роль мелиорации в АПК и охране окружающей среды.
27. Землевание малопродуктивных угодий. Последствие землевания.
28. Роль мелиорации в охране земель.
29. Что изучает земельный кадастр как наука?
30. Кому необходимы данные с земельного кадастра?
31. Кадастровая оценка земель.
32. Чем отличается естественное и потенциальное плодородие земель.
33. Формы собственности на землю.
34. Роль земельного кадастра в оценке земель.
35. Бонитировка почв и ее назначение.
- 36.оборот земли и его назначение.
37. Основные направления повышения плодородия земель.
38. Назначение эколого-экономической реабилитации земель.
39. Понятие адаптивного земледелия.
40. Основные принципы адаптивно-ландшафтного земледелия.
41. Земельный кодекс Российской Федерации и его роль в охране земель.
42. Рекультивация нарушенных земель на КМА.

12. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Название	(лицензия\свободное ПО)
1.	Windows 7	лицензия
2	Paint.NET	свободное ПО
3	Система управления дистанционным обучением Moodle	свободное ПО
4	Информационно-правовые системы "Гарант" и "Консультант+"	свободное ПО, для обучающихся
5	Microsoft office 2007	лицензия
6	Acrobat Reader DC	свободное ПО
7	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского	лицензия

13. Требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

<i>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-317</i> Основное оборудование: проектор-1 шт., доска- 1 шт., стенды-4 шт., столы-15 шт., стол преподавательский -1 шт., стулья-31 шт., экран-1 шт.
<i>Переносное оборудование:</i> ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения- 1 шт.
<i>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-322</i> Основное оборудование: шкафы – 10 шт., столы-парты – 16 шт., стол преподавательский с тумбой – 1 шт., трибуна- 1 шт., стенды- 6 шт., мультимедийный проектор-1 шт., доска- 1 шт., экран- 1 шт.
<i>Переносное оборудование:</i> ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения- 1 шт., бинокулярные микроскопы- 12 шт.
<i>Помещение для самостоятельной работы Г-311 с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.</i> Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 6 шт., столы-11 шт., стулья- 12 шт., доска- 1 шт., шкафы-6 шт.
<i>Помещение для самостоятельной работы Читальный зал библиотеки с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.</i> Основное оборудование: столы – 12 шт., стулья – 12 шт., компьютеры - 12 шт.

14. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Планы практических занятий по дисциплине.
2. Методические рекомендации по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
3. Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине.

15. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается

присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).