

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 06.08.2025 09:36:48
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

Факультет агрономический

Кафедра плодовоовощеводства и лесоводства

УТВЕРЖДАЮ

Декан агрономического факультета

Сигидиненко Л.И. _____

«29» _____ 06 _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебная практика по лесным мелиорациям

для направления подготовки 35.04.01 Лесное дело
направленность (профиль) Многоцелевое использование лесов

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения – очная, заочная

Луганск, 2023

Лист согласования Рабочей программы практики

Рабочая программа практики составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.07.2017 № 667.

Рабочая программа учебной практики по лесным мелиорациям

(вид и название практики)

для обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело, направленность (профиль) Многоцелевое использование лесов.

Преподаватели, подготовившие рабочую программу практики:

канд. биол. наук, доцент _____

О.В. Грибачева

Рабочая программа практики рассмотрена на заседании кафедры плодовоовощеводства и лесоводства (протокол № 14 от «21»06. 2023).

Заведующий кафедрой _____

О.В. Грибачева

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией агрономического факультета (протокол № 11 от «22»06. 2023).

Председатель методической комиссии _____

Н.В. Ковтун

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____

О.В. Грибачева

Заведующий учебно-производственной практикой _____

И.В. Скворцов

1. Цели и задачи практики, её место в структуре образовательной программы

Цель прохождения учебной практики по лесной мелиорации заключается в закреплении и углублении теоретических знаний, полученных в процессе обучения, и приобретении практических профессиональных навыков и компетенций, опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые в результате освоения теоретических курсов: *Лесные мелиорации, Лесная зоология, Лесозащита* вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию общекультурных/общепрофессиональных/профессиональных компетенций обучающихся.

Основными **задачами** прохождения учебной практики являются:

- 1) разработка и внедрение мероприятий по улучшению земель, подверженных вредному механическому воздействию;
 - 2) разработка мероприятий по повышению плодородия почв;
 - 3) расчет экономической эффективности проведения мероприятий лесомелиоративного характера.
- Место практики в структуре образовательной программы.**

Учебная практика является обязательным разделом ОПОП ВО по направлению подготовки (специальности) 35.04.01 Лесное дело и представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика входит в обязательную часть по направлению подготовки (специальности) 35.04.01 Лесное дело.

Учебная практика проводится в 2 семестре и является логическим окончанием формирования опыта профессиональной деятельности, полученного обучающимся. Учебная практика проводится в:

Учебная практика проводится на базе следующих структурных подразделений университета:

- кафедра биологии растений;
- кафедра почвоведения и агрохимии;
- кафедра земледелия и экологии окружающей среды;
- кафедра растениеводства;
- кафедра селекции и защиты растений;
- кафедра плодоовощеводства и лесоводства;
- лаборатория севооборотов и адаптивных технологий возделывания

сельскохозяйственных культур; -
почвенный музей.

Учебная практика также может проводиться на территории учебных полигонов университета, на территории городка университета и в его окрестностях, на территории г. Луганска или с выездом в один из административных районов Луганской Народной Республики для изучения местных природных экосистем, урбанизированных ландшафтов и агробиоценозов.

Учебная практика могут проводиться на базе предприятий, учреждений и организаций, с которыми вуз имеет заключенные договоры:

- Государственное унитарное предприятие Луганской Народной Республики «Луганское лесохозяйственное хозяйство»;
- Государственное учреждение Луганской Народной Республики «Луганская агролесомелиоративная научно-исследовательская станция»;
- Муниципальное унитарное предприятие «Луганский комбинат зелёного хозяйства и благоустройства».

Практика проводится стационарным и выездным способом.

Сроки практики устанавливаются в соответствии с ФГОС ВО и отражаются в графике учебного процесса в учебном плане.

Основные навыки и компетенции, приобретенные в результате прохождения практики, необходимы для последующей подготовки к итоговой государственной аттестации, будут использованы в написании выпускной квалификационной работы и в практической деятельности.

2. Перечень планируемых результатов, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК – 1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности;	ОПК-1.1. Осуществляет поиск и анализ достижений науки и производства в профессиональной области, знает современные проблемы науки и производства в лесном деле	Знать: методику проведения научного эксперимента, методы сбора информации, ее обработки, обобщение полученных результатов. Уметь: проводить эксперимент, собирать информацию, ее обрабатывать и обобщать полученные результаты. Владеть: практическими навыками проведения эксперимента, использования и обоснования полученных данных и их оформления.

ПК-3	Способен осуществлять контроль проведения лесоустройства и формирования предложений для разработки лесного плана субъектов Российской Федерации и лесохозяйственного регламента лесничества, внесения в них изменений	ПК-3.2. Владеет региональными нормативносправочными материалами, рекомендациями, правилами, наставлениями и методами управления биологическими и технологическими системами в лесном хозяйстве	Знать: проектную документацию лесного участка о местоположении, границах, площади, количественных и качественных характеристиках используемую при проектировании лесного участка для предоставления его в пользование через процедуру проведения торгов. Уметь: использовать на практике проектную документацию лесного участка о местоположении, границах, площади, количественных и качественных показателях. Владеть: практическими методами управления биологическими и технологическими системами в лесном хозяйстве.
------	---	--	--

3. Объем и виды учебной работы

Общая трудоемкость практики составляет 1,5 зачетные единицы, 54 часа (1 неделя).

4. Содержание практики

4. Содержание практики

Учебная практика по лесной мелиорации предусматривает проработку и изучение ряда вопросов в подготовительный, исследовательский и завершающий периоды (таблица).

Этап практики	Название работ		Дни				
			1	2	3	4	5
Подготовительный	Первичный инструктаж по охране труда		+				
	Ознакомление с методикой проведения исследований		+	+			
	Подготовка снаряжения, документации (бланки и др.)		+				
	Полевой	Таксация защитных лесонасаждений на пробных площадях	+				
		Определение степени повреждения отдельных деревьев засухой и их морозоустойчивости		+			
		Определение конструкции лесных полос			+		

Исследовательский		Разработка мероприятий по повышению плодородия почв				+	
		Изучение особо охраняемой природной территории					+
	Камеральный	Камеральная обработка материалов. Лесоводственная и мелиоративная оценка защитных лесонасаждений	+	+	+	+	+
		Анализ и обобщение полевых материалов практики (антропогенный ландшафт)	+	+		+	+
Завершающий	Обобщение результатов исследований		+	+	+	+	+

В подготовительный период студенты проходят первичный инструктаж по охране труда для работы в лаборатории и участия в полевых исследованиях. Также в этот период студенты знакомятся с методикой проведения исследований. Кроме того, в этот день проводится подготовка к исследовательскому (полевому) периоду: подготавливается снаряжение и документация.

В первый день полевых исследований студенты определяют таксационные показатели защитных лесонасаждений на пробных площадях.

Во второй день студенты определяют степени повреждения отдельных деревьев засухой и их морозостойчивости.

В третий день проводится определение конструкции лесных полос.

В четвертый проводится разработка мероприятий по повышению плодородия почв.

В пятый день практики проводится изучение особо охраняемой природной территории Луганской Народной Республики (ботанический памятник природы «Балка Плоская» и т.п.).

5. Форма отчетности и промежуточной аттестации:

По результатам ознакомительной практики проводится зачет. Требования к отчету по практике приведены в методических рекомендациях по прохождению ознакомительной практики.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств данной практики (приложение 3).

7. Учебно-методическое обеспечение практики

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библ.
1	Желдак, В. И. Лесоводство Ч. 1-2 /В. И. Желдак – М.: ВНИИЛМ, 2002, 2004 – 298 с.	12

2	Редько Г. И. Лесные культуры и защитное лесоразведение: учеб. для вузов (направ. "Лесное дело") /под ред. Г.И. Редько. – М.:Academia, 2008 – 400с.	8
3	Птичников А.В. Добровольная лесная сертификация: учебное пособие для вузов / А.В. Птичников, Е.В. Бубко, А.Т. Загидуллина и другие. – WWF. – М., 2011. – 175 с.	8
4	Санитарные правила в лесах Российской Федерации. Приказ МПР РФ от 27-12-2005 350 об утверждении санитарных правил в лесах Российской Федерации (2020).	12
5	Ушатин, И. П. Лесная пирология. Ч. 1 /И. П. Ушатин – Воронеж: Воронежская гос. Лесотехническая академия, 2001 – 80 с.	10

7.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1	Кишенков Ф. В. Лесоустройство: учебное пособие /Ф. В. Кишенков, М. В. Устинов – Москва: МГУЛ, 2001 – 93 с.
2	Основы лесного хозяйства и таксация леса [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Мартынов и др. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 480 с. – Режим доступа: https:// e.lanbook.com /book/4548
3	Родин А. Р. Лесные культуры: учеб.для вузов (направ. "Лес.хоз-во и ландшафт. стр-во"). – Москва: Изд-во МГУЛ, 2008 – 318 с.
4	Тихонов А.С. Лесоводство [Электронный ресурс]: учебник / А.С. Тихонов, В.Ф. Ковязин. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 480 с. – Режим доступа: https:// e.lanbook.com /book/900005

7.1.3. Периодические издания

Не предусмотрены

7.1.4. Методические указания по прохождению практики

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для прохождения практики

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1	Google Books – http://www.google.ru
2	Science – http://www.sciencemag.org
3	Web of science – http://www. apps.webofknowledge.com
4	Научная электронная библиотека E-library – http://www.elibrary.ru
5	Российская государственная библиотека – http://www.rsl.ru
6	https://www.botanichka.ru/
7	http://wikimapia .
8	Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I. Режим доступа: http://Znaniy.Com

9	Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I. Режим доступа: http://elanbook.com
---	--

7.3. Средства обеспечения прохождения практики

7.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

Не предусмотрены

7.3.2. Аудио- и видеопособия

Не предусмотрены

7.3.3. Компьютерные презентации Не предусмотрены

8. Описание материально-технической базы, необходимой для прохождения практики

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	аудитории № 418, 419, 402, 403, 217, 218, 312, 313 (практические)	мерная лента, буссоль, мерная вилка, высотомер, полнотомер, электронная вилка, дендрометр, ПК с возможностью выхода в сеть «Интернет» и др.

9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

Во время прохождения практики, обучающие ведут наблюдения за ростом и развитием растений, проводят необходимые анализы и учеты. Знакомятся и изучают актуальные вопросы в лесном комплексе с использованием интернет-ресурсов, журналов, опыта передовых хозяйств.

Лист изменений программы практики

[illegible]

Приложение 2

Лист периодических проверок программы практики

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность,	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений

Приложение 3

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по практике Учебная практика по лесным мелиорациям

Направление подготовки: 35.04.01 Лесное дело

Направленность (профиль): Многоцелевое использование лесов

Уровень профессионального образования: магистр

Год начала подготовки: 2023

Луганск, 2023

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида работ)	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Осуществляет поиск и анализ достижений науки и производства в профессиональной области, знает современные проблемы науки и производства в лесном деле	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методику проведения научного эксперимента, методы сбора информации, ее обработки, обобщение полученных результатов.	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования; подготовка снаряжения, документации (бланки и др.))	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: проводить эксперимент, собирать информацию, ее обрабатывать и обобщать полученные результаты.	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования; подготовка снаряжения, документации (бланки и др.)) Исследовательский (полевой)	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет

			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: практическими навыками проведения эксперимента, использования и обоснования полученных данных и	Исследовательс кий (полевой)	Практические задания	Зачет
Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики	Наименование оценочного средства	
				их оформления			
ПК-3	Способен осуществлять контроль проведения лесоустройства и формирование предложений для разработки лесного плана субъектов Российской Федерации и лесохозяйственн ого регламента лесничества,	ПК-3.2. Владеет региональными нормативносправочными материалами, рекомендациями, правилами, наставлениями и методами управления биологическими и технологическим и системами в лесном хозяйстве	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: проектную документацию лесного участка о местоположении, границах, площади, количественных и качественных характеристиках используемую при проектировании лесного участка для предоставления его в пользование	Подготовительн ый этап (ознакомление с методикой проведения исследования; подготовка снаряжения, документации (бланки и др.))	Тесты закрытого типа	Зачет

	внесения в них изменений			через процедуру проведения торгов.			
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: использовать на практике проектную документацию лесного участка о местоположении, границах, площади, количественных и качественных показателях.	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования; подготовка снаряжения, документации (бланки и др.)) Исследовательский (полевой)	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: практическими	Исследовательский (полевой)	Практические задания	Зачет

				методами управления биологическими и			
--	--	--	--	--	--	--	--

11

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики	Наименование оценочного средства	
				технологическими системами в лесном хозяйстве.			

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)

3.	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения	Практическое задание	Продemonстрировано свободное владение профессиональнопонятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины.	Оценка «Отлично» (5)
№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
		предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.		Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	
				Продemonстрировано владение профессиональнопонятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продemonстрировано владение профессиональнопонятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Не продemonстрировано владение профессиональнопонятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
4.	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля,	По результатам выполнения	При выполнении заданий продemonстрированы необходимые навыки и умения	«Зачтено»

		по результатам выполненных заданий	я заданий в течение всей практики	При выполнении заданий не продемонстрированы необходимые навыки и умения	«Не зачтено»
--	--	--	--	---	--------------

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

ОПК-1. Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности.

ОПК-1.1. Осуществляет поиск и анализ достижений науки и производства в профессиональной области, знает современные проблемы науки и производства в лесном деле

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: методику проведения научного эксперимента, методы сбора информации, ее обработки, обобщение полученных результатов.

Тестовые задания закрытого типа

1. Тип мелиорации, к которому относятся мероприятия по увлажнению корнеобитаемого слоя почвы:
 - а) гидромелиорация;
 - б) агролесомелиорация;
 - в) культуртехническая;
 - г) химическая.
2. При атмосферном типе водного питания заболоченные земли расположены: а) в пойме реки; б) на нижних частях склона; в) на водоразделе.
3. Тип мелиорации, к которому относится корчевка пней:

- а) гидромелиорация;
- б) агролесомелиорация;
- в) химическая;
- г) культуртехническая.

4. Гидротехнические мероприятия по борьбе с водной эрозией почвы: а) лункование;
- б) устройство водоотводных каналов;
 - в) глубокая вспашка;
 - г) посадка лесных полос.

5. Наличие болот, леса и озёр:
- а) увеличивает сток;
 - б) задерживает сток;
 - в) не влияет на сток.

Ключи

1.	а
2.	в
3.	г
4.	б
5.	б

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: проводить эксперимент, собирать информацию, ее обрабатывать и обобщать полученные результаты.

Задания закрытого типа (вопросы для опроса):

1. Перечислите виды мелиораций.
2. Дайте определение понятию химические мелиорации.
3. Чем отличается поверхностный сток от внутрипочвенного?
4. Как влияет степень промерзания почвы на поглощение ею воды в период снеготаяния?
5. В каких случаях проводят гипсование почвы?

Ключи

1.	Гидротехнические, агротехнические, биологические, химические, культурно-технические, климатические, тепловые.
2.	Химические мелиорации улучшают химические свойства почвы (известкование кислых почв, гипсование солончаков и солонцов, удобрения и др.)..

3.	Поверхностный сток – процесс перемещения воды по земной поверхности под влиянием силы тяжести. Это составная часть круговорота воды (влагооборота) Земли. Внутрипочвенный сток – стекание воды вниз по склону через реолит, т.е. в почвенной толще непосредственно под поверхностью
4.	При промерзании почвы до 50 см сток не формируется, а глубже 50сантиметрового слоя водопоглощение резко снижается, и можно прогнозировать наличие стока талых вод.
5.	Гипсование почвы проводят для улучшения агрохимических свойств солонцеватых почв и солонцов. Этот метод химической мелиорации применяют, когда концентрация поглощенного натрия в почве больше 10 % от общей ёмкости поглощения. Механизм гипсования заключается в замене углекислых солей натрия на аналогичные соли кальция. В результате реакции образуется сульфат натрия, который возможно удалить промыванием.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: практическими навыками проведения эксперимента, использования и обоснования полученных данных и их оформления.

Практические задания:

1. Определите тип почвы по предложенному описанию.

Данный тип почв, формируется главным образом под лесами (преимущественно лиственными) с травянистым покровом в условиях континентального, умеренно влажного климата.

2. Определите тип почв по предложенному описанию.

Данный тип почв формируется главным образом под хвойными лесами. То небольшое количество гумуса, которое всё-таки образуется, почти полностью вымывается в нижние горизонты почвенного профиля, скапливаясь в горизонте вымывания. В результате данный тип почв обладает крайне малым плодородием.

3. Определите тип почв по предложенному описанию.

Богатые гумусом, тёмноокрашенные почвы, сформировавшиеся на лёссовидных суглинках или глинах в условиях суббореального и умеренно континентального климата.

4. Расставьте в порядке увеличения почвозащитного эффекта различные виды растительности: пропашные культуры, лесная растительность, однолетние культуры, многолетние культуры.

Первым в ряду будет тот, кто обладает наибольшим почвозащитным эффектом.

5. Подберите соответствие между понятиями и их формулировками.

1. Наименьшая полевая влагоемкость (НВ)	а) Максимальное количество влаги, которое может поглотить почва из воздуха, насыщенного парами воды на 100%.
2. Влажность завядания	б) Наименьшее количество осадков, которое быстро и полно впитывается песчаной поверхностью.
3. Максимальная гигроскопичность	в) Часть влаги, которая задерживается в толще песка и недоступна для растений.

Ключи

1.	Серые лесные почвы.
2.	Оподзоленные почвы
3.	Чернозёмы
4.	а) Лесная растительность, б) многолетние травы; в) однолетние травы, г) пропашные культуры.
5.	3 – а; 2 – в; 1 – б

ПК-3. Способен осуществлять контроль проведения лесоустройства и формирование предложений для разработки лесного плана субъектов Российской Федерации и лесохозяйственного регламента лесничества, внесения в них изменений.

ПК-3.2. Владеет региональными нормативно-справочными материалами, рекомендациями, правилами, наставлениями и методами управления биологическими и технологическими системами в лесном хозяйстве.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: проектную документацию лесного участка о местоположении, границах, площади, количественных и качественных характеристиках используемую при проектировании лесного участка для предоставления его в пользование через процедуру проведения торгов.

Тестовые задания закрытого типа

1. Совокупность организационно-хозяйственных, лесокультурных и лесоводственных мероприятий по созданию, выращиванию и использованию насаждений из деревьев и кустарников для защиты почвы сельскохозяйственных угодий, дорог, водоемов, каналов, населенных пунктов от неблагоприятных природных явлений: а) защитное лесоразведение; б) агролесомелиорация; в) мелиорация; г) лесоразведение.
2. Какова основная цель насаждений, располагаемых на пологих склонах береговой полосы водохранилищ?
а) понизить уровень грунтовых вод и предотвратить переувлажнение и заболачивание почв, прилегающих к водохранилищу;
б) придать берегам красивый вид;
в) предотвратить абразию берегов;
г) понизить уровень грунтовых вод.
3. Как называются песчаные отложения, имеющие серповидную форму с пологими наветренными и крутыми подветренными склонами? а) барханы;
б) бугристые пески;
в) дюны;
г) барханные цепи.

4. Главное назначение приовражных и прибалочных лесных защитных насаждений – это: а) уменьшение скорости ветра;
б) борьба с суховеями;
в) уменьшение поверхностного стока;
г) борьба с овражной эрозией.
5. Что включает в себя биологическая рекультивация?
а) рекультивацию земель;
б) рекультивацию ландшафтов;
в) рекультивацию атмосферы;
г) строительство дорог.

Ключи

1.	а
2.	в
3.	а
4.	г
5.	б

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: использовать на практике проектную документацию лесного участка о местоположении, границах, площади, количественных и качественных показателях.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

- По какой шкале проводится лесоводственно-мелиоративная оценка лесозащитных насаждений?
- При какой высоте полог его не таксируют как ярус?
- Какие требования предъявляются к рекультивированным землям?
- Укажите этапы рекультивации нарушенных земель. 5. Дайте определение лесоводственно-мелиоративной оценки защитных насаждений.

Ключи

1.	Лесоводственно-мелиоративная оценка проводится по классификации акад. Е.С. Павловского (5-бальная шкала).
2.	При высоте нижнего полога от 4 до 8 м его таксируют как ярус. При высоте полога менее 4 м его таксируют как подрост.
3.	Качество рекультивированных земель должно соответствовать: нормативам качества окружающей среды; требованиям в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
4.	Рекультивацию нарушенных земель осуществляют последовательно в два этапа (первый – технический, второй – биологический) в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.1.01-8310 и с учетом наилучших доступных технологий (НДТ).

5.	Лесоводственно-мелиоративная оценка – определение лесоводственных, таксационных и мелиоративных показателей защитных лесных насаждений, их состояния и защитной эффективности с учетом лесорастительных условий. Проводится в процессе инвентаризации.
----	--

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: практическими методами управления биологическими и технологическими системами в лесном хозяйстве.

Практические задания:

1. Определите конструкцию, для которой характерно следующее описание: «Встречая на своём пути такую лесную полосу, ветровой поток уменьшает скорость и меняет свою структуру: он разделяется на две части – одна проникает через просветы в нижней части лесополосы, а другая огибает лесополосу сверху».
2. Определите конструкцию, для которой характерно следующее описание: «Действует на ветровой поток как решетчатый экран. Воздух проходит через просветы в лесной полосе и его скорость снижается за счет трения. После прохождения ветром лесной полосы, его скорость растет медленно»
3. Стокорегулирующая лесная полоса создается из 5 рядов шириной 12,5 м, по схеме: Лс-БпБп-Бп-Бп (2,5х1 м). Определите количество посадочных мест.
4. Приовражные лесные полосы создаются из 6 рядов, шириной 15 м по схеме: ТЕР-ЯоБп-Бп-Бп-Яо 2,5х1 м. Определите количество посадочных мест.
5. Донные насаждения иилофилтрьсоздаютсяиз10 рядов, шириной 30 м, по схеме: ИВб-ИВбИВб-ИВб-ИВб-ИВб-ИВб-ИВб-ИВб (3,0х1,0 м).

Ключи

1.	Продуваемая
2.	Ажурная
3.	4600
4.	4601
5.	3880

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

Зачет выставляется преподавателем в конце прохождения практики по результатам текущего контроля по результатам выполненных заданий.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных

вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «неудовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в устной форме.

Промежуточная аттестация Промежуточная

аттестация проводится в виде зачета.

Зачет выставляется преподавателем в конце прохождения практики на основании выполненных заданий по результатам текущего контроля.