	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный технологический университет»
	Программа вступительных испытаний
	Высшее образование – программы магистратуры

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО «ПГТУ»
_____ И.В. Петухов
"30" 10 2025 г.

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ ДЛЯ ПРИЕМА НА НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ

35.04.01 Лесное дело

Рассмотрено на заседании экзаменационной комиссии по приему на направление подготовки магистров 35.04.01 Лесное дело

протокол № 1 от 30.10.2025 г.

2025

	Должность	***Фамилия И.О. / Подпись***	***Дата***
Разработал	*Председатель экзаменационной комиссии по приему на направление подготовки магистров 35.04.01 Лесное дело*	*Бажин О.Н.*	30.10 2025
Согласовано	*Первый проректор*	*Роженцов А.А.*	30.10.2025
Действует до момента переутверждения			

Переутверждена			
		Фамилия И.О. / Подпись	***Дата***
Утверждено	*Председатель экзаменационной комиссии по приему на направление подготовки магистров 35.04.01 Лесное дело*		
Согласовано	*Первый проректор*		
Переутверждена			
		Фамилия И.О. / Подпись	***Дата***
Утверждено	*Председатель экзаменационной комиссии по приему на направление подготовки магистров 35.04.01 Лесное дело*		
Согласовано	*Первый проректор*		
Переутверждена			
		Фамилия И.О. / Подпись	***Дата***
Утверждено	*Председатель экзаменационной комиссии по приему на направление подготовки магистров 35.04.01 Лесное дело*		
Согласовано	*Первый проректор*		
Действует до момента переутверждения			

ВВЕДЕНИЕ

Программа разработана для поступающих в магистратуру на направление подготовки 35.04.01 на конкурсной основе по результатам вступительных испытаний.

Вступительные испытания проводятся в форме письменного экзамена.

Программа содержит перечень основных тем, рекомендуемых для подготовки к вступительным испытаниям по следующим дисциплинам:

Лесные культуры;

Лесоведение;

Лесоводство;

Лесная пирология.

Перечень дисциплин соответствует учебному плану основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 35.03.01.

В программе представлены демонстрационный вариант экзаменационного билета, система оценки экзаменационных работ.

I. ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНАМ, РЕКОМЕНДОВАННЫМ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ВСТУПИТЕЛЬНЫМ ИСПЫТАНИЯМ

1. Лесные культуры

1. Лесная типология и лесокультурное производство. Место лесных культур в процессе лесовосстановления и лесохозяйственном производстве, их значение.
2. Перевод лесных культур в покрытую лесом площадь.
3. Лесокультурный фонд, его структура. Экологическая оценка вырубок и гарей. .
4. Методология лесокультурного производства. Виды лесных культур, методы выращивания и способы их создания.
5. Предварительные и подпологовые культуры. Условия их применения.
6. Лесные культуры в борах. Экологическая и лесокультурная оценка боров, их распространение по лесорастительным зонам. Типы лесных культур, агротехника и технология их создания и выращивания.
7. Сплошные культуры. Условия их применения.
8. Лесные культуры в дубравах. Типы лесных культур, агротехника и технология их выращивания.
9. Частичные культуры. Условия их применения.
10. Культуры сосны обыкновенной (значение, выбор лесокультурной площади, виды и типы лесных культур, агротехника и технология их производства).
11. Реконструкция состава малоценных молодняков и других древостоев лесокультурными приемами.
12. Культуры ели. Значение, выбор лесокультурной площади, виды и типы лесных культур, агротехника и технология их выращивания.
13. Типы лесных культур. Их основное содержание. Системное понятие и принципы проектирования типа лесных культур.
14. Культуры лиственницы. Значение, выбор лесокультурной площади, виды и типы лесных культур, агротехника и технология их выращивания.

15. Густота лесных культур. Количественные и качественные придержки густоты культур основных лесообразующих пород в зональном и лесотипологическом аспекте.

16. Лесные плантации. Понятие, методы и способы плантационного лесовыращивания.

17. Обработка почвы. Теоретические основы и зональные требования, экологическая оценка. Виды обработки почвы под лесные культуры (сплошная и частичная).

18. Закладка лесных культур. Посадка и посев, их достоинства, недостатки. Лесоводственное и биологическое обоснование.

19. Инвентаризация лесных культур.

20. Техническая приемка лесных культур.

Список литературы

1. Лесные культуры [Текст] : [учеб. для студентов вузов по специальности "Лесное хоз-во" и по направлению подгот. бакалавров "Лесное дело"] / А. Р. Родин, Е. А. Калашникова, С. А. Родин ; ГОУ ВПО "Моск. гос. ун-т леса". - М. : МГУЛ, 2011. - 316 с.
2. Лесные культуры. Ускоренное лесовыращивание [Текст] : [учеб. пособие для студентов вузов по специальности "Лесное хоз-во" направления "Лесное хоз-во и ландшафт. стр-во"] / [Е. М. Романов, Н. В. Еремин, Д. И. Мухортов, Т. В. Нуреева]. - Йошкар-Ола : МарГТУ, 2007. - 287 с.
   Полный текст: **Лесные культуры. Ускоренное лесовыращивание**
3. Лесные культуры и защитное лесоразведение [Текст] : [учеб. для вузов по направлению "Лесное дело"] / [Г. И. Редько и др.] ; под ред. Г. И. Редько. - М. : Academia, 2008. - 393, [1] с.
4. Лесные культуры [Текст] : [упр. блок УМК для студентов специальности 250201.65 "Лесное хоз-во" направлений 250100.62 "Лесное дело", 250200.62 "Лесное хоз-во и ландшафтное стр-во" / сост. : М. А. Карасева [и др.]. - Йошкар-Ола : МарГТУ, 2009. – 51.
5. Лесные культуры [Текст] : учебник : [для студентов учреждений среднего профессионального образования] / И. А. Маркова, Ю. И. Данилов. - Москва : Академия, 2011. - 391, [1] с.

2. Лесоведение

1. Дифференциация деревьев в древостоях; классификация Крафта. Её достоинства и недостатки.

2. Естественные возрастные ступени (этапы) в жизни одного поколения леса; их особенности и хозяйственное значение.

3. Закономерности (в зависимости от среды, породного состава и возраста) · естественного изреживания древостоев.

4. Образование и развитие простых и сложных древостоев, их сравнительная оценка.

5. Основные компоненты леса; древостой как основной компонент и его отличительные лесоводственно-таксационные признаки (перечислить).

6. Порослевые и семенные древостои, их особенности. Диагностика происхождения.

7. Причины образования одновозрастных и разновозрастных древостоев; их биологическая и хозяйственная оценка.

8. Причины образования чистых и смешанных древостоев. Их биологическая и хозяйственная оценка.

9. Роль живого напочвенного покрова в жизни леса и лесном хозяйстве.

10. Свойства пород-пионеров и основных лесообразователей.

11. Этапы плодоношения леса, условия их успешного прохождения.

12. Влияние избытка и недостатка влаги на лес. Отношение древесных пород к влаге.

13. Влияние света на прирост, строение и качество древесины; методы определения светолюбия древесных пород.

14. Вредное влияние высоких температур на древесную растительность и меры борьбы с ними.

15. Смена сосны на березу и осину. Восстановление сосны.

16. Горизонтальные и вертикальные осадки – их роль в жизни леса.

17. .Лесная подстилка, ее значение в жизни леса и лесном хозяйстве; почвоулучшающие породы.

18. Практическое значение и использование показателей «тип леса» и «тип лесорастительных условий» в лесном хозяйстве.

19. Принципы построения типологии вырубок И. С. Мелехова как пример его динамической классификации типов леса. Практическое значение типов вырубок.

20. Характеристика сосняка брусничного.

Список литературы

1. Лесоведение [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. А. Денисов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т". - Москва : ПГТУ, 2017. - 211 с Полный текст: **Лесоведение**
2. Лесоведение [Электронный ресурс] : практикум / С. А. Денисов, В. А. Закамский, Ю. Г. Мальков ; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т". - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - 131 с. Полный текст: **Лесоведение: практикум**
3. Денисов С.А., Егоров В.М., Демичева Н.В. Лесоведение. Теория и практика естественного возобновления леса.http://csfm.marstu.net/elearning/vozobnovlenie/nachalo.html. 2009
4. Тихонов, А. С. Лесоведение : [учеб. пособие для студентов по направлению "Лесное дело", специальности "Лесное хоз-во"] / А. С. Тихонов ; М-во образования и науки РФ, Брян. гос. инженерно-технол. акад. - Калуга : Облиздат, 2011. - 329

3. Лесоводство

1. Понятие о продуктивности леса. Необходимость повышения продуктивности лесов.

2. Приведите классификацию лесов по целевому назначению.

3. В какой очередности применяются системы лесоводственных мероприятий?

4. Каковы особенности технологии лесосечных работ?

5. Как производится очистка мест рубок?

6. Назовите особенности рубок ухода, в лесах, относящихся к категориям защитности и особо защитным участкам.

7. Перечислите методы равномерной (подеревной) выборки (разреживания) и неравномерной выборки деревьев.

8. Организационно-технические показатели сплошных рубок.

9. Перечислите цели и задачи ухода за лесами.

10. В каких показателях может выражаться интенсивность рубок ухода?

11. Какие степени изреживания выделяют согласно Правилам ухода за лесами?

12. Что такое период повторяемости? Как он меняется в зависимости от вида ухода?

13. Как изменяются таксационные элементы древостоя после проведения рубок ухода по низовому методу? Какая классификация деревьев при этом применяется?

14. Какие причины обусловливают необходимость применения разных методов рубок ухода?

15. Как осуществляется учет вырубленной древесины в молодняках?

16. По каким критериям проводится отбор деревьев в рубку в средневозрастных насаждениях?

17. Каковы основные цели и задачи учета рубок ухода?

18. Что подлежит проверке в натуре при учете после проведения рубок ухода?

19. Как определяется интенсивность рубок ухода? От чего зависит повторяемость рубок ухода?

20. Сплошные лесосечные рубки. Достоинства и недостатки. Особенности применения в разных группах леса.

Список литературы

1. Лесоводство: курс лекций / К. К. Калинин. – Йошкар-Ола: МарГТУ, 2008. – 168 с
2. Лесоводство: практикум / В. А. Закамский, С. П. Лоскутов, Е. М. Иванова. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2013. – 216 с.

3. Лесоводство: выборочные рубки. Уход за лесом: учебное пособие / В.А. Закамский, Е. М. Иванова. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2015. – 148 с . Полный текст: **Лесоводство: выборочные рубки**

4. Лесная пирология

1. Какие требуются метеорологические данные при определении класса пожарной опасности по условиям погоды?
2. Назовите основные группы причин лесных пожаров.
3. Назовите наиболее часто встречающиеся нарушения посетителями леса «Правил пожарной безопасности».
4. Какие наблюдаются фазы горения?
5. Перечислить принципы прекращения горения.
6. Какая существует классификация лесных пожаров?
7. Какие методы (способы) обнаружения лесных пожаров применяются в настоящее время?
8. Какие летательные аппараты используются в охране лесов от пожаров?
9. Организация авиационной охраны.
10. Каковы достоинства и недостатки авиационного обнаружения лесных пожаров?
11. Кто осуществляет контроль за ходом тушения крупного лесного пожара?
12. Что означает термин «ограничительные противопожарные мероприятия»?
13. Каково назначение противопожарных лесных дорог?
14. Какие существуют основные способы тушения лесных пожаров?
15. Какие существуют тактические приемы тушения лесных пожаров?
16. Основные способы взрывных работ при тушении лесных пожаров.
17. Для чего служит опорная полоса при тушении лесного пожара?
18. Чем отличается отжиг от пуска встречного огня?
19. Задачи региональной диспетчерской службы лесного хозяйства.
20. Как организовать тушение крупных лесных пожаров?

Список литературы

1. Лесная пирология [Текст : Электронный ресурс] : конспект лекций / А. В. Иванов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2015. - 299 с.. Полный текст: **Лесная пирология. Иванов А.В.**
2. Учебно-методический комплекс по дисциплине "Лесная пирология" для специальности 250100 "Лесное дело" / сост. Т.А.. Конюхова. - [2011.] Полный текст: **Лесная пирология.**
3. Крылова, Анна Александровна. Лесная пирология: авиационные методы обнаружения и тушения лесных пожаров : [учеб. пособие] / А. А. **Крылова** ; ФГБОУ ВПО "Мар. гос. техн. ун-т". - Йошкар-Ола : МарГТУ, 2011. - 128 с. : ил., табл. - - **ISBN** 978-5-8158-0963-5 : 18.93 р. Полный текст: **Лесная пирология. Авиационные методы обнаружения и тушения лесных пожаров.**
4. Лесная пирология [Текст]: [учеб. пособие для студентов вузов по специальности "Лесное хоз-во" направления "Лесное хоз-во и ландшафтное стр-во"] / И. С. Мелехов, И. Душа-Гудым, Е. П. Сергеева ; ГОУ ВПО "Моск. гос. ун-т леса". - М. : МГУЛ, 2007. - 291 с.

II. ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА (ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ)

Поволжский государственный технологический университет

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 0

Вступительные испытания в магистратуру по направлению 35.04.01 «Лесное дело»

1. Перевод лесных культур в покрытую лесом площадь.

2. Этапы плодоношения леса, условия их успешного прохождения.

3. Перечислите цели и задачи ухода за лесами.

Председатель экзаменационной комиссии
_____(_____) «__» _____ 202 г.

III. СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ РАБОТ

Результаты вступительного испытания оцениваются по **100-балльной шкале**.

Оценки в 90 -100 баллов заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала: имеющий представление о лесоведении и лесоводстве, лесных культурах, таксации и лесоустройстве, как дисциплинах и науках, их месте в цикле лесохозяйственных наук; знающий морфологию лесных сообществ, экологию, и типологию леса; владеющий принципами выделения лесов защитно-экологического характера, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; знающий морфологию лесных сообществ, экологию, и типологию леса.

Как правило, оценка в 100 баллов выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплин в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки 75–89 баллов заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала усвоенного в процессе изучения, предусмотренного в программе; имеющий представление о лесоведении и лесоводстве, лесных культурах, таксации и лесоустройстве, как дисциплинах

и науках, их месте в цикле лесохозяйственных наук; знающий морфологию лесных сообществ, экологию, и типологию леса; владеющий принципами выделения лесов по их лесоводственно-таксационным признакам; умеющий выполнять задания, предусмотренные программой.

Как правило, оценка в 75–89 выставляется студентам показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей работы и профессиональной деятельности;

Оценки 60–74 балла заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы в магистратуре и предстоящей работы по профессии, справляющийся с ответами на вопросы экзаменационного билета, предусмотренных программой вступительных испытаний; имеющий представление о лесоведении и лесоводстве, лесных культурах, таксации и лесоустройстве, их месте в цикле лесохозяйственных наук; знающий морфологию лесных сообществ, экологию, и типологию леса; владеющий принципами выделения лесов по их лесоводственно-таксационным признакам; умеющий выполнять задания, предусмотренные программой.

Как правило, оценка в 60–74 балла выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене.

Оценка **менее 60 баллов** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в ответах на вопросы экзаменационного билета, предусмотренных программой вступительных испытаний.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания **равно 60**.