

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 18.07.2024 17:19:58

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1edd85448452a8b8ca6b1af6547b6d40c8f1bdcc0bae2

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИМОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРИНЯТО

На заседании Учёного совета
ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ
Протокол № 12
от 17 мая 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ
_____ А.Э. Комин

17 мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ ЛЕСОУПРАВЛЕНИЯ**

по специальности среднего профессионального образования
35.02.01 – Лесное и лесопарковое хозяйство
форма обучения – очная

Уссурийск 2024

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство, утверждённым Министерством просвещения Российской Федерации от 27 октября 2023 г. № 799 и учебным планом подготовки специалистов среднего звена, утвержденным ректором ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ.

Программу составил:

Доцент:

Гриднев А.Н.

1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель – приобретение студентами теоретических и практических знаний в области системного анализа применительно к лесному комплексу, изучение основных принципов представления разнообразных объектов лесного хозяйства в качестве сложных систем.

Задачи:

- ✓ изучение закономерностей в отношениях между живыми организмами (как растительными, так и животными) и средой обитания, их качественная и количественная оценка;
- ✓ изучение зависимостей структуры и функций популяций древесных растений и экосистем в целом от факторов абиотической и биотической среды с выявлением их относительной значимости;
- ✓ изучение условия существования природных систем различной сложности от организма до экосистемы;
- ✓ изучение жизненных форм растений и животных.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Лесные экосистемы» относится к общепрофессиональному циклу, индекс дисциплины ОП.05.

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПК 1.1. Осуществлять мероприятия по использованию лесов.

ПК 1.2. Осуществлять мероприятия по воспроизводству лесов и лесоразведению.

ПК 3.1. Осуществлять контроль за состоянием, использованием, охраной, защитой лесного фонда и воспроизводством лесов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- ✓ общую систему организации мониторинга лесов;
- ✓ виды антропогенного воздействия на лесную экосистему, а также последствия таких воздействий;

- ✓ теоретические основы определения состояния лесных экосистем;
- ✓ содержание нормативов, регламентирующих проведение мониторинга лесов,
- ✓ средства и методы сбора, обработки и анализа данных о состоянии лесов.

Уметь:

- ✓ находить оптимальные решения проблем и конкретных задач в области мониторинга леса;
- ✓ применять полученные знания в практической деятельности;
- ✓ работать с нормативно-справочной литературой;
- ✓ работать с большим объемом информации;
- ✓ производить качественную оценку состояния лесной экосистемы на разных уровнях.

4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Таблица 1 – Распределение учебной нагрузки

Вид учебной работы	Семестры				Всего часов
	3	4	5	6	
Контактная работа с преподавателем (всего)	64	50			114
В том числе:					
Лекции (Л)	32	20			52
Занятия семинарского типа, в т.ч.:					
Семинары (С)					
Практические занятия (практическая работа) (ПЗ)	32	30			62
Практикумы (П)					
Лабораторные работы (ЛР)					
Коллоквиумы (К)					
<i>Другие виды контактной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)					
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (КП, КР)					
Расчетно-графические работы (РГР)					
Реферат (Р)					
Контрольная работа					
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>					
Подготовка к тестированию					
Контроль		2			2
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен, контрольная работа, другие)		Зачет			Зачет

Общая трудоёмкость	час	64	52			116
--------------------	-----	----	----	--	--	-----

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов (модулей) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Понятие о мониторинге. Мониторинг окружающей среды	Мониторинг окружающей среды. Цели, задачи и классификация мониторинга.
2.	Рекреационная нагрузка на лес	Состояние мониторинга лесов РФ. Основные положения лесного мониторинга в России
3.	Основные положения лесного мониторинга в РФ. Состояние мониторинга лесов РФ	Общие методические подходы. Биоиндикационные признаки повреждения деревьев и древостоев.
4.	Экологическая структура популяций древесных растений и распределение деревьев по классам повреждения	Экологическая структура популяций древесных растений и распределение деревьев по классам повреждения
5.	Оценка состояния лесных экосистем	Оценка состояния лесных экосистем
6.	Оценка состояния деревьев и древостоев	Оценка состояния деревьев и древостоев
7.	Градиентный анализ поврежденной растительности	Градиентный анализ поврежденной растительности
8.	Биоиндикация окружающей среды	Общие принципы использования. Особенности использования растений, животных и микроорганизмов при биоиндикации. Области применения.
9.	Биоиндикация загрязнения атмосферного воздуха с помощью лишайников	Общие сведения о биологии лишайников. Лихеноиндикационные методы. Использование эпифитных лишайников
10.	Лесопатологический и лесопожарный мониторинги	Наземные регулярные и выборочные наблюдения. Учет численности вредителей и развития болезней. Общие сведения. Виды - наземного и дистанционный. Использование ГИС в лесопожарном мониторинге.

5.2 Разделы (модули) дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Прак	Контроль	Всего, час
1.	Понятие о мониторинге. Мониторинг окружающей среды	6	6		12
2.	Рекреационная нагрузка на лес	6	6		12
3.	Основные положения лесного мониторинга в РФ. Состояние мониторинга лесов РФ	6	6		12
4.	Экологическая структура популяций древесных растений и распределение деревьев по классам повреждения	6	6		12
5.	Оценка состояния лесных экосистем	6	8		14
6.	Оценка состояния деревьев и древостоев	6	6		12
7.	Градиентный анализ поврежденной растительности	4	6		10
8.	Биоиндикация окружающей среды	4	6		10

9.	Биоиндикация загрязнения атмосферного воздуха с помощью лишайников	4	6		10
10.	Лесопатологический и лесопожарный мониторинги	4	6		10
Итого:		52	62	2	116

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1 Основная литература:

1. Митина, Н. Н. Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Митина, Б. М. Малашенков; под редакцией В. И. Данилова-Данильяна. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 448 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-18421-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/534971> (дата обращения: 24.04.2024). – Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. – Текст: электронный.

6.2 Дополнительная литература:

1. Шилов, И. А. Экология: учебник для среднего профессионального образования / И. А. Шилов. – 7-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 539 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-18359-7. – URL: <https://urait.ru/bcode/534845> (дата обращения: 24.04.2024). – Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. – Текст: электронный.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
692510, Приморский край, Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44, этаж 3, № помещения 346, 64,2 кв.м.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Количество посадочных мест – 60. Учебные столы 30, стол преподавательский, кафедра, доска меловая, экран стационарный, ПК, проектор, информационные стенды 10 шт., стенды 2.
692510, Приморский край, Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44, этаж 1, № помещения 139, 21,6 кв.м.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций. Количество посадочных мест – 20, учебные столы – 10, стол преподавателя – 1, доска меловая, информационные стенды – 4 шт. Комплект специальной учебной мебели, Переносное мультимедийное оборудование (экран, проектор «Эпсон», ноутбук),

	таксационные приборы и оборудование. Лесотаксационные планшеты, планы лесонасаждений, таксационные описания (электронный вариант), плакаты, образцы спилов.
692510, Приморский край, Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44, этаж 1, № помещения 124, 95,3 кв.м.	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся, количество посадочных мест – 42, учебные столы – 12, компьютерные столы – 19, ПК 19, выставочный стеллаж, брошуратор, ламинатор, ксерокс, принтер 2, переносной выставочный стеллаж 3, кондиционер, стол сотрудника, дезинфектор, огнетушитель, вешалка напольная, стационарный экран, переносной экран, рециркулятор, стол-тумба, органайзер, тумбочка. Комплект лицензионного программного обеспечения, ЭБС издательства «Лань», ЭБС издательства «Юрайт», доступ в Internet. Выход в Internet, комплект лицензионного программного обеспечения, доступ в ЭБС издательства «Лань», eLIBRARY.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (является отдельным документом).

9. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Лесные экосистемы: методические указания по выполнению практических занятий и самостоятельной работы обучающимися всех форм обучения по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство [Электронный ресурс] / сост. М.А. Лихитченко; ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ. – Электрон. текст. дан. – Уссурийск: ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ, 2024. – 48 с.

10. Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

10.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля)

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

10.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

10.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморского ГАТУ

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ по вопросам реализации данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

10.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.