

1 Сведения о преподавателях и контактная информация

Ф.И.О. Камкин Виктор Александрович

Учёная степень, звание, должность кандидат биологических наук, доцент

Кафедра Агротехнологии находится в А1 корпусе г. Павлодар, Ломова, 64, аудитория А1-113, контактный телефон внутренний 1295.

2 Данные о дисциплине:

«Ландшафтный дизайн» - изучается в 3 семестре, продолжительностью 15 недель, объем в часах всего 90 часов, аудиторных занятий – 45 ч, СРС-90 ч.

3 Трудоемкость дисциплины

Семестр	Количество кредитов	Количество контактных часов по видам аудиторных занятий						Количество часов самостоятельной работы студента		Формы контроля
		всего	лекции	практические	лабораторные	студийные	индивидуальные	всего	СРСП	
3	2	90	15	30	-	-	-	90	45	Э
Всего	2	90	15	30	-	-	90	45	Э	

4 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – Фитопатология исследует болезни конкретных культур, рассматривает применительно к каждой из них видовой состав возбудителей, симптомы заболеваний, приемы защиты.

Задача дисциплины – подготовка специалистов – инженеров лесного хозяйства, изучение основных болезней древесных растений, симптомов их проявлений, особенностей возбудителей и характера протекания болезни.

5 Требования к знаниям, умениям и навыкам

В результате изучения дисциплины студент должен знать – Причины, приводящие к возникновению болезней, особенности их развития, возбудителей, методы защиты, закономерности развития патологических процессов и факторов, воздействующих на них. Изучить взаимодействие растения и возбудителя в определенных условиях среды, иммунитет растений, прогноз появления и распространения болезней, биологический метод защиты растений, карантин растений, породы деревьев и кустарников, устойчивых к болезням.

В результате изучения курса студенты должны уметь – анализировать изучаемый материал, выделять главное, сравнивать, устанавливать причины и следствия наблюдаемых явлений, делать правильные обобщения и выводы. Разбираться в многочисленных и разнообразных признаках заболеваний растений. Работать с учебной и научной литературой. Правильно обращаться с лабораторной техникой. Самостоятельно готовить препараты и фиксировать результаты своих наблюдений. Собирать пораженные части растений, обрабатывать его, составлять гербарий. Проводить подбор ассортимента древесных и кустарниковых видов растений устойчивых к болезням и в соответствии с экологическими факторами окружающей среды. Проводить оценку и подбор ассортимента деревьев и кустарников для озеленения городов и других населенных пунктов.

6 Пререквизиты: Изучение дисциплины «Ландшафтный дизайн» базируется на знаниях полученных во время изучения следующих дисциплин:

- Лесная ботаника
- Химия

7 Постреквизиты: Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины необходимы для освоения следующих дисциплин:

- Озеленение населенных мест
- Лесозащита

8 Тематический план

№ п/п	Наименование тем	Количество контактных часов по видам занятий		
		Лекц.	Прак.	СРС
1	Введение. Предмет и задачи фитопатологии. Болезни растений и принципы их классификации	2		10
2	Неинфекционные и инфекционные болезни растений.	2	8	6
3	Грибы. Распространение фитопатогенных грибов. Болезни, вызываемые аскомицетами и базидиомицетами	4	8	10
4	Болезни, вызываемые бактериями, вирусами и вириоидами	2		8
5	Паразитические и полупаразитические цветковые растения.		4	8
6	Иммунитет растений к инфекционным болезням			8
7	Сосна и её свойства. Болезни сосны. Меры борьбы с ними.	2		8
8	Болезни леса и меры борьбы с ними.			10
9	Болезни семян, молодняков и меры борьбы с ними.	2	8	8
10	Динамика развития и распространения инфекционных болезней растений. Понятие об эпифитотиях.		2	4
11	Мероприятия по защите древесных растений от болезней.	1		10
ИТОГО:		15	30	90

9 Краткое описание дисциплины (5-8 предложений)

Фитопатология – учение о болезнях растений. лесная фитопатология – учение о болезнях леса. Эта наука возникла в середине XIX века под влиянием запросов практики земледелия и растениеводства и развивалась в тесной связи с общим развитием естествознания и экономики.

Перед фитопатологией стоят следующие основные задачи: 1) изучение процессов болезней растений; 2) изучение болезнетворных факторов; 3) изучение экологических факторов; 4) изучение экономического значения болезней растений; 5) разработка рациональных мер борьбы с болезнями леса и грибными поражениями лесных продуктов.

Для решения этих задач используются методы физиологии, биохимии, молекулярной биологии, позволяющие глубже проникать в физиолого-химическую сущность явлений, происходящих при развитии болезненных процессов у растений и в процессе биологического разрушения древесины и древесных материалов. Большие перспективы имеют биологические методы борьбы с болезнями и защиты древесины от разрушения грибами. Непочатый край работы в области изучения вирусных, микоплазменных, бактериальных и нематодных болезней лесных древесных пород.

10 Компоненты курса

Перечень и содержание лекционных занятий

Тема 1. Введение. Разделы и методы фитопатологии. Связь фитопатологии с другими науками. Вклад ученых в развитие фитопатологии. История развития лесной фитопатологии. Общие сведения о болезнях растений и их причинах.

Тема 2. Общая характеристика болезней растений. Неинфекционные болезни. Факторы, вызывающие эти болезни – нарушение режима минерального питания, неблагоприятные температурные условия и др. Инфекционные болезни. Возбудители инфекционных болезней. Вред причиняемый растениям возбудителями и меры борьбы с ними.

Тема 3. Болезни, вызываемые грибами. Биологическая характеристика грибов. Распространения фитопатогенных грибов. Паразитическая специализация грибов. Особенности инфекционного процесса при микозах. Болезни, вызываемые аскомицетами и базидиомицетами, особенности паразитизма.

Тема 4. Природа вирусов и вириодов. Симптомы вирусных и вириодных болезней. Морфология и физиология фитопатогенных бактерий. Классификация. Особенности паразитизма и специализация фитопатогенных бактерий. Роль внешних условий в развитии бактериозов.

Тема 5. Сосна. Биологические особенности сосны. Болезни сосны. Болезни всходов и сеянцев, семян и шишек, хвои. Болезни ветвей, стволов и корней. Раковые поражения сосны. Болезни корневых систем. Неинфекционные болезни и повреждения сосны. Меры борьбы с вредителями и болезнями сосны.

Тема 6. Болезни сеянцев, молодняков и меры борьбы с ними. Болезни, развивающиеся в питомниках. Подверженность молодых сеянцев к заражению патогенными организмами. Полегание, гниль сеянцев. Болезни типа шютте и др. Меры борьбы с ними.

Тема 7. Методы и средства защиты растений от болезней. Профилактические и терапевтические мероприятия по защите растений. Фитосанитарные мероприятия. Карантин растений

Перечень и содержание практических занятий

1) Тема 1: Неинфекционные и инфекционные болезни растений. Понятие о инфекционных и неинфекционных болезнях. Их признаки и особенности распространения. Очаг инфекции. Комплексность болезней растений. Способы борьбы с ними.

2) Тема 2: Грибы. Распространение фитопатогенных грибов. Болезни, вызываемые аскомицетами и базидиомицетами. Характеристика грибов, как живых организмов. Особенности физиологии грибов. Способы размножения и распространения грибов. Классификация грибов. Способы питания фитопатогенных грибов. Характеристика основных грибных болезней древесных растений.

3) Тема 3: Паразитические и полупаразитические цветковые растения. Понятие о паразитических и полупаразитических цветковых растениях. Особенности их биологии, морфологии и физиологии. Значение в природе и в жизни человека. Основные представители. Способы борьбы с ними в лесном хозяйстве.

4) Тема 4: Болезни сеянцев, молодняков и меры борьбы с ними. Особенности иммунитета молодых растений. Основные инфекционные и неинфекционные болезни сеянцев и молодняков хвойных и лиственных древесных растений. Способы профилактики и борьбы с болезнями сеянцев и молодняков в питомниках и культурах.

5) Тема 5: Динамика развития и распространения инфекционных болезней растений. Понятие об эпифитотиях. Способы переноса инфекции среди древесных растений. Агенты переноса заразного начала. Очаг инфекции. Эпифитотия. Примеры эпифитотий среди древесных культур.

Содержание самостоятельной работы студента

1	Подготовка к лекционным занятиям	Журнал учебных достижений	Участие на занятии	7,5 (0,5*15)
2	Подготовка к семинарским занятиям	Ответы на семинарских	Устный опрос	15 (0,5*30)

Посещение и подготовка к практическим занятиям	Вид СРС	ПР3	ПР3	ПР4	ПР4	ПР4	ПР5	ПР5	ПР5	24
	Форма контроля	УО	УО	УО	УО	УО	УО	УО	УО	
	Макс.балл	3	3	3	3	3	3	3	3	
Проработка дополнительного материала	Вид СРС			Р			Р			32
	Форма контроля			ПЗ			ПЗ			
	Макс.балл			17			15			
Текущий контроль знаний по темам курса	Вид СРС				КЗ			КЗ4		20
	Форма контроля				УО			УО		
	Макс.балл				10			10		
ВСЕГО:										100

Условные обозначения: Л1..2 – лекция №1..2 и т.д.; ПР1..2 – практическая работа №1...2 и т.д.; УО – устный ответ; ПК – проверка конспекта; ПЗ – публичная защита реферата; К1...2 – коллоквиум №1...2; Р - реферат;

11 Политика курса

Итоговый контроль по дисциплине в соответствии с рабочим учебным планом состоит из экзамена. Ученым советом университета установлены следующие весовые доли по видам итогового контроля и текущей успеваемости представлены в таблице.

Весовые доли по видам итогового контроля и текущей успеваемости.

Вид итогового контроля	Виды контроля	Весовые доли
Экзамен	Экзамен	0,4
	Контроль текущей успеваемости	0,6

В процессе нашей совместной работы мы будем придерживаться следующих правил:

- 1 Преподаватель и студент должны относиться друг к другу с уважением.
- 1 Любые нарушения правил поведения на занятиях будут наказываться, вплоть до удаления из аудитории (снятие баллов за посещение).
- 2 За пропуски занятий устанавливаются следующие штрафные санкции: за отсутствие на лекции или практическом занятии без уважительной причины 1,0 баллов.
- 3 Будьте активны на занятиях. Задавайте преподавателю вопросы. Присутствие на занятии не является достаточным – активное участие в обсуждениях, постановка вопросов по рассматриваемой теме или предоставление ответов, своих наблюдений является важным для обучения, особенно на презентациях.
- 4 Подготовка к каждому занятию обязательна, также как и прочтение всего заданного материала.
- 5 Ваша подготовка будет проверяться контрольными работами, тестами, опросами.
- 6 Все задания должны выполняться к установленному времени.
- 7 Задания на СРС, выполненные с опозданием, будут автоматически оцениваться ниже, а именно в 2 балла.
- 8 Посещение занятий является обязательным. Если вы пропустили три и более занятий без уважительных причин (причина подтверждается документально), то преподаватель вправе потребовать от вас допуска из деканата. Помните: посещаемость входит в итоговую оценку.
- 9 Пропущенные занятия отрабатываются в установленное преподавателем время.
- 10 Опоздания на аудиторские занятия допускаются только до 5 минут, в противном случае студент к занятию допускается с разрешения деканата. При наличии объективных причин, необходимо преподавателя предупредить заранее.

11 На занятия студенты должны приходить подготовленными, используйте рекомендованную литературу

12 Правила внутреннего распорядка, принятые в университете, должны выполняться.

Конечная итоговая оценка будет выставлено на основе:

1. посещения, в т.ч. проверка конспекта лекций
2. активного участия на лекционных занятиях и защита всех практических работ, выполнение СРС
3. рейтингового контроля знаний
4. экзаменационной оценки

Оценка знаний осуществляется с применением балльно-рейтинговой системы, студент на основе календарного графика может сам оценить уровень своих знаний. Для того чтобы набрать необходимое количество баллов, студент должен принимать активное участие во всех практических занятиях. Если данное условие не выполняется, то в конце семестра, студент отрабатывает все темы, и только после этого допускается к сдаче экзамена по данному курсу.

12 Список литературы

Основная литература:

1. Попкова К.В. Общая фитопатология. М.: ВО «Агропромиздат», 1989.
2. Попкова К.В. Практикум по сельскохозяйственной фитопатологии. Москва.: - ВО «Агропромиздат» 1988.
3. Родигин М.Н. Общая фитопатология.- М.: Высшая школа, 1978.
4. Соколова Э.С., Семенкова И.Г. Лесная фитопатология – М.: Лесная промышленность 1981,
5. Яковлева Н.П Фитопатология Программированное обучение – Москва.: Колос 1992.

Дополнительная литература:

6. Горленко М.В. Курс низших растений. – Москва «Высшая школа» 1981.
7. Горленко М.В. Краткий курс иммунитета растений к инфекционным болезням. М.: Высшая школа, 1973.
8. ГОСТ 21507-76. Защита растений. Термины и определения. М., 1976.
9. Деверолл Б.Д. Защитные механизмы растений- М.: Колос, 1980.
10. Дьяков Ю.Т. О болезнях растений Москва .: - Агропромиздат, 1985.
11. Кирай З и др. Методы фитопатологии. М.: Колос 1974.
12. Помазков Ю.И. Селекция на устойчивость к болезням и вредителям. М.: изд. ВИНТИ, 1987.
13. Помазков Ю.И. Иммунитет растений к болезням и вредителям. Москва – Издательство Университета дружбы народов, 1990.
14. Синадский Ю.И. Сосна ее вредители и болезни. – Москва Издательство «Наука» 1983.
15. Шапиро И.Д., Вилкова Н.А., Слепян Э.И. Иммунитет растений к вредителям и болезням. – Л.: Агропромиздат, 1986.