



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе модуля)
«ДЕНДРОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ЛЕСОВОДСТВА»

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки
35.03.04 АГРОНОМИЯ

ИНСТИТУТ

агроинженерии и пищевых систем

РАЗРАБОТЧИК

кафедра агрономии и агроэкологии

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПК-6: Способен определять эффективность разработанных агротехнологических решений и соответствие реализуемых технологических процессов по уходу за рабочими объектами профессиональной деятельности.</p>	<p>ПКС-6.2: Применяет современные методы научных исследований в дендрологии, биологии и экологии древесно-кустарниковых растений согласно утвержденным планам и методикам.</p>	<p>Дендрология с основами лесоводства</p>	<p><u>Знать:</u> лесообразующие, сопутствующие и подлесочные виды древесных растений природных зон нашей страны и перспективы их использования в лесном хозяйстве и озеленении принципы систематики древесных и кустарниковых растений морфологические признаки, биологические и экологические особенности и филогенетическое развитие древесных растений. <u>Уметь:</u> определять видовой состав и охарактеризовать естественно-исторические условия формирования природных и лесорастительных зон выделять признаки и свойства, характерные для представителей одного семейства или рода древесных растений, а также для растений, произрастающих в одних и тех же экологических условиях прогнозировать сроки созревания и урожайность семян видов, рекомендуемых для выращивания в питомниках определять биологически оптимальные сроки посева, посадки и вегетативного размножения видов, рекомендуемых к разведению провести оценку биологического соответствия видового состава древесных растений конкретным условиям их произрастания осуществить подбор ассортимента растений с учётом их биологических, экологических свойств и особенностей выявлять и сохранять виды, занесённые в «Красную книгу» применять современные методы научных</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			исследований в дендрологии, биологии и экологии древесно-кустарниковых растений. <i>Владеть:</i> методами оценки устойчивости и возможности применения в лесном хозяйстве и озеленении в различных природных зонах методикой фенологических наблюдений за древесными и кустарниковыми растениями принципами определения растений при помощи специальной литературы приёмами сбора и сохранения гербарного материала навыками составления дендрологического описания участка городских насаждений.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости
- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания;
- задания и контрольные вопросы по лабораторным работам.

2.3 К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме экзамена, соответственно относятся:

- задания по контрольной работе (заочная форма обучения)
- экзаменационные вопросы и задания.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

3.1 Тестовые задания используются для оценки освоения всех тем дисциплины студентами очной формы обучения – знания основных понятий, биологических особенностей, экологических свойств, хозяйственной ценности, систематического положения и

географического распространения древесных растений (Приложение № 1). Тестирование обучающихся проводится на занятиях после рассмотрения на лекциях соответствующих тем.

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы. Оценка определяется количеством допущенных в ответах ошибок.

Оценка «5» («отлично») ставится, если студент ответил правильно на 81% - 100% тестовых заданий.

Оценка «4» («хорошо») ставится, если студент ответил правильно на 61% - 80% тестовых заданий.

Оценка «3» («удовлетворительно») ставится, если студент ответил правильно на 41% - 60% тестовых заданий.

Оценка «2» («неудовлетворительно») ставится, если студент ответил правильно не более, чем на 40% тестовых заданий.

3.2 В приложении № 2 приведены типовые задания и контрольные вопросы по лабораторным работам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Целью лабораторного практикума является формирование умений и навыков по определению видовой принадлежности древесных и кустарниковых растений, жизненной формы и экологической группы дендрокультур, перспективности интродукции различных древесных и кустарниковых таксонов.

Оценка результатов выполнения задания по каждой лабораторной работе производится при представлении студентом отчета по лабораторной работе и на основании ответов студента на вопросы по тематике лабораторной работы. Студент, самостоятельно выполнивший задание и продемонстрировавший теоретические знания по тематике лабораторной работы, получает по лабораторной работе оценку «зачтено».

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1 Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. К экзамену допускаются студенты:

- получившие положительную оценку по результатам тестирования
- получившие положительную оценку по контрольной работе (у заочной формы обучения)
- получившие положительную оценку по результатам лабораторного практикума.

4.2 Задание по контрольной работе, выполняемой студентами заочной формы обучения, предусматривает ответы на вопросы по темам дисциплины (Приложение № 3).

Оценка контрольной работы определяется количеством допущенных в ней ошибок и оценивается как «зачтено» / «незачтено».

4.3 В приложении № 4 приведены экзаменационные вопросы, а в приложении № 5 типовые экзаменационные задания по дисциплине. Экзаменационный билет содержит два теоретических экзаменационных вопроса и одно задание.

Экзаменационная оценка является экспертной и зависит от уровня освоения студентом тем дисциплины (наличия и сущности ошибок, допущенных студентом при ответе на экзаменационный вопрос).

При промежуточной аттестации (на экзамене по дисциплине) учитываются оценки студента по лабораторным работам, посещаемость и выполнение индивидуальных заданий.

5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Дендрология с основами лесоводства» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры агрономии и агроэкологии (протокол № 6 от 22.04.2022 г.).

Заведующая кафедрой



О.М. Бедарева

Приложение № 1

ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вариант 1

1. Объектами изучения дендрологии является ...

Варианты ответов:

- 1) только виды
- 2) только культивары
- 3) виды и культивары

2. Ботанические сады, в которых выращиваются древесные и кустарниковые растения, называются...

Варианты ответов:

- 1) арборетумы
- 2) биотопы
- 3) розарии

3. Эколого-географическая и историческая концепция распространения древесных пород разработана....

Варианты ответов:

- 1) Сукачевым В.Н.
- 2) Гумбольдтом А.
- 3) Красновым А.Н.

4. Современная классификация жизненных форм древесных растений предложена...

Варианты ответов:

- 1) Вармингом Е.
- 2) Серебряковым И.Г.
- 3) Гумбольдтом А.

5. Типичная крона из ветвей образуется...

Варианты ответов:

- 1) только у хвойных древесных растений
- 2) только у двудольных древесных растений
- 3) у хвойных и двудольных древесных растений.

6. Период в жизни растения от образования зиготы до прорастания семян называется...

Варианты ответов:

- 1) эмбриональный
- 2) ювениальный
- 3) онтогенез

7. Растения, плодоносящие ежегодно до глубокой старости, называются...

Варианты ответов:

- 1) поликарпическими
- 2) монокарпическими
- 3) некарпическими

8. К субсезонам лета относятся...

Варианты ответов:

- 1) разгар весны, полное лето, первоосень
- 2) разгар весны, разгар лета, спад лета
- 3) первоцветье, полное лето, спад лета

9. Биологическая характеристика любого вида древесных растений не включает в себя...

Варианты ответов:

- 1) условия освещенности места произрастания
- 2) морфологическое строение вегетативных и репродуктивных органов
- 3) особенности роста, цветения, опыления

10. Ажурную крону легкой фактуры образуют...

Варианты ответов:

- 1) липа, клен остролистный
- 2) лиственница, рябина обыкновенная
- 3) дуб, вяз, тополь белый

11. Окраска листьев у деревьев и кустарников не обусловлена...

Варианты ответов:

- 1) физиологическими особенностями
- 2) структурой поверхности листа
- 3) интенсивностью цветения.

12. Зеленая окраска листьев во время листопада характерна для...

Варианты ответов:

- 1) робинии лжеакация, ивы ломкой
- 2) березы повислой, клена ясенелистного
- 3) груши обыкновенной, каштана конского

13. Русское название растения *Juniperus communis*...

Варианты ответов:

- 1) лиственница сибирская
- 2) можжевельник обыкновенный
- 3) пихта белая

14. Наука о древесных растениях называется...

Варианты ответов:

- 1) дендрология
- 2) фенология
- 3) экология

15. Высокой ветровальностью в связи с поверхностной корневой системой, особенно на избыточно увлажненных почвах обладает...

Варианты ответов:

- 1) род *Picea*
- 2) род *Pinus*
- 3) род *Larix*

Вариант 2

1. Дендрология связана ...

Варианты ответов:

- 1) только с экологией и лесоведением

- 2) только с физиологией и селекцией растений
- 3) с экологией и лесоведением, физиологией и селекцией растений, почвоведением

2. Дендрология как самостоятельная наука стала развиваться...

Варианты ответов:

- 1) в начале нашей эры
- 2) со второй половины 18 века
- 3) с конца 19 века

3. Впервые определение термина «жизненная форма» было предложено...

Варианты ответов:

- 1) в 1887 г
- 2) в 1962 г
- 3) в 1051 г

4. Классификация жизненных форм...

Варианты ответов:

- 1) основана на родстве происхождения растений
- 2) отражает параллельные и конвергентные пути экологической эволюции растений
- 3) совпадает с классификацией систематиков

5. Вторичное утолщение ствола голосеменных и двудольных древесных растений происходит...

Варианты ответов:

- 1) за счет ежегодного нарастания розетки листьев
- 2) за счет деятельности камбия
- 3) за счет паренхимы

6. Деревья всегда имеют...

Варианты ответов:

- 1) ежегодно отмирающие травянистые побеги
- 2) главную ось лишь в начале онтогенеза
- 3) развитый в течение онтогенеза одревесневший ветвящийся или неветвящийся ствол

7. Продолжительность жизни большинства полукустарников и кустарников варьирует в пределах...

Варианты ответов:

- 1) 100-150 лет
- 2) 150-200 лет
- 3) 200-250 лет

8. В начальный период облиствления цветет...

Варианты ответов:

- 1) Липа мелколистная
- 2) Береза повислая
- 3) Дуб черешчатый

9. Деревья первой величины имеют крону диаметром...

Варианты ответов:

- 1) от 2 до 5 м
- 2) от 5 до 10 м
- 3) более 10 м

10. Формы кроны древесных растений не определяется...

Варианты ответов:

- 1) продолжительностью облиственного состояния
- 2) требованиями озеленяемой территории
- 3) взаимным расположением скелетных ветвей

11. У молодых деревьев кора всегда...

Варианты ответов:

- 1) с трещинами или отслаивается
- 2) гладкая, глянцевитая
- 3) образует характерные пробковидные наросты

12. Декоративнолиственные сортовые деревья и кустарники размножаются...

Варианты ответов:

- 1) вегетативно
- 2) семенами
- 3) семенами и вегетативно

13. Роды декоративных древесных растений: спирея, пузыреплодник, кизильник, арония относятся к семейству...

Варианты ответов:

- 1) розовые
- 2) жимолостные
- 3) липовые

14. Не существует обрезки...

Варианты ответов:

- 1) омолаживающей
- 2) состаривающей
- 3) формирующей

15. Русское название растения *Larix sibirica*...

Варианты ответов:

- 1) лиственница сибирская
- 2) можжевельник обыкновенный
- 3) пихта белая

Вариант 3

1. Первая классификация растений была предложена ...

Варианты ответов:

- 1) Мичуриным И.В.
- 2) К. Линнеем
- 3) Теофрастом

2. Данные о разнообразии древесных растений получены в результате...

Варианты ответов:

- 1) свидетельств очевидцев
- 2) палеоботанических исследований
- 3) географических открытий

3. Для ландшафта тундры характерны...

Варианты ответов:

- 1) растения-подушки
- 2) низкорослые, ползучие кустарники и кустарнички
- 3) высокоствольные деревья с подлеском из подростка и кустарника

4. Жизненная форма растений – это...

Варианты ответов:

- 1) своеобразный габитус, возникший в процессе эволюции
- 2) форма существования растений определенного вида
- 3) тип приспособления разных видов к одним и тем же условиям среды

5. Кустарники включают в себя...

Варианты ответов:

- 1) растения с прямостоячими, полулежащими и стелющимися побегами, а так же суккулентно-стеблевые и розеточными растения без выраженного главного ствола
- 2) растения, имеющие подушковидную форму
- 3) растения, имеющие ползучие побеги с длинным корневищем

6. Жизненную форму «дерево» имеют...

Варианты ответов:

- 1) лещина, барбарис, жимолость
- 2) дуб, рябина, саксаул
- 3) брусника, черника, толокнянка

7. На вступление растения в генеративный период влияют...

Варианты ответов:

- 1) степень облиствления побегов
- 2) видовая принадлежность и условия внешней среды
- 3) минеральное питание

8. В группу весьма долговечных деревьев входят...

Варианты ответов:

- 1) ель восточная, липа мелколистная
- 2) кипарис вечнозеленый, дуб черешчатый, самшит
- 3) каштан конский, можжевельник обыкновенный

9. Декоративные качества деревьев и кустарников не определяют...

Варианты ответов:

- 1) размер кроны
- 2) высота
- 3) тип корневой системы

10. Крона древесного растения, выросшего на открытом пространстве...

Варианты ответов:

- 1) высоко поднятая
- 2) широкая, низко опущенная
- 3) яйцевидная или зонтичная

11. Крупную плотную фактуру имеют кроны деревьев и кустарников...

Варианты ответов:

- 1) с крупными листьями (простыми и сложными), расположенными плотно без просветов

- 2) с мелкими неплотно расположенными простыми или сложными листьями
- 3) с крупными листьями, неплотно прилегающими друг к другу

12. Индивидуальное развитие растения от момента возникновения из оплодотворенной яйцеклетки (или вегетативной почки) до естественной смерти называется...

Варианты ответов:

- 1) онтогенез
- 2) филогенез
- 3) тропизм

13. Представители деревьев-сланцев – это...

Варианты ответов:

- 1) можжевельник казацкий, дуб черешчатый, сосна крымская
- 2) сосна кедровая стланиковая, можжевельник туркестанский
- 3) сосна кедровая, кедр атласский, кедр гималайский

14. Русское название растения *Abies alba* ...

Варианты ответов:

- 1) лиственница сибирская
- 2) можжевельник обыкновенный
- 3) пихта белая

15. Деятельность человека, направленная на культивирование растительных таксонов из других регионов, ранее в данной местности не произрастающих, называется...

Варианты ответов:

- 1) физиология растений
- 2) интродукция растений
- 3) агролесомелиорация

Приложение № 2

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ И КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
ПО ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
(по очной форме обучения)

Лабораторная работа № 1: Экологические группы древесных растений.

Задание:

- пользуясь литературными источниками, картами, наглядными пособиями, гербарием, проанализировать приспособления пяти древесных растений (в соответствии с заданием) к условиям произрастания
- определить жизненные формы растений
- сделать выводы о принадлежности растений к определенной экологической группе
- заполнить таблицу 1.

Таблица 1 – Адаптации древесных растений к условиям произрастания

№	Таксон	Жизненная форма	Экологическая группа	Адаптации к условиям произрастания
1				
2				
3				
4				
5				

Контрольные вопросы:

- 1) В чем заключается разница между средой обитания и условиями существования вида?
- 2) Какие экологические группы древесных растений вам известны?
- 3) Какие жизненные формы древесных растений вам известны?
- 4) Что такое адаптивный потенциал культивара?

Лабораторная работа № 2: Интродукция древесных растений.

Задание:

- пользуясь литературными источниками, картами, наглядными пособиями, гербарием, проанализировать перспективность интродукции пяти древесных растений (в соответствии с заданием)
- определить адаптивная способность растений
- сделать выводы о перспективности интродукции
- заполнить таблицу 2.

Таблица 2 – Перспективность интродукции древесных растений

№	Таксон	Сезонный рост, балл	Генеративное развитие		Зимостойкость по шкале ГБС	Интродукционное число, %	Адаптивная способность
			цветение и плодоношение, балл	качество семян, %*			
1							
2							
3							
4							

5							
---	--	--	--	--	--	--	--

Контрольные вопросы:

- 1) Что такое интродукция, акклиматизация, натурализация растений?
- 2) Какое значение имеют древесные растения-интродуценты?
- 3) Приведите позитивные примеры интродукции древесных растений.
- 4) Приведите негативные примеры интродукции древесных растений

Лабораторная работа № 3: Систематика древесных растений.

Задание:

- пользуясь литературными источниками, картами, наглядными пособиями, гербарием, проанализировать таксономический состав дендрокультур Калининградской области
- составить список родов и видов автохтонных и интродуцированных дендрокультур Калининградской области
- определить хвойную культуру по шишкам (в соответствии с заданием).

Контрольные вопросы:

- 1) Укажите систематическое положение и латинское название видов относящихся к родам сосна, ель, можжевельник.
- 2) Укажите систематическое положение и латинское название видов относящихся к родам клен, липа, тополь.
- 3) Какие виды интродуцентов получили широкое распространение в практике озеленения территорий Калининградской области?

Лабораторная работа № 4: Леса Калининградской области.

Задание:

- пользуясь литературными источниками, картами, наглядными пособиями, гербарием, проанализировать таксономический состав лесов Калининградской области
- составить список наиболее крупных лесных массивов Калининградской области
- составить список природных заказников Калининградской области.

Контрольные вопросы:

- 1) Какие таксоны являются средообразующими в лесах Калининградской области.
- 2) Каковы задачи и режимы рубок в разных группах лесов Калининградской области?
- 3) Охарактеризуйте процесс искусственного и естественного возобновления леса.

Приложение № 3

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
(по заочной форме обучения)

1. Известные российских и зарубежных дендрологи.
2. Что такое ареал? Назовите типы ареалов.
3. Назовите признаки деревьев, как классифицируют деревья по высоте? Приведите примеры деревьев I, II, III величины.
4. Назовите признаки кустарников. Как классифицируют кустарники по высоте? Приведите примеры кустарников каждой группы.
5. Борьба за существование в лесу.
6. Составляющие лесного биоценоза
7. Что называется интродукцией, акклиматизацией, натурализацией и селекцией древесных растений? Какова роль интродукции и селекции
8. Что такое интродукция и ее значение в практике лесного хозяйства?
9. Основные систематические или таксономические единицы.
10. Назовите хвойные интродуценты в Калининградской области.
11. Назовите лиственные интродуценты в Калининградской области.
12. Назовите деревья и кустарники, цветущие до распускания листьев. Укажите их применение.
13. Морфологические и биологические особенности сосны обыкновенной.
14. Сравните сосну крымскую с сосной обыкновенной по морфологическим, биологическим и экологическим свойствам. Укажите их ареалы.
15. Ареал, экологические свойства, лесообразующая роль и хозяйственное значение сосны обыкновенной.
16. Морфологические и биологические особенности сосны кедровой сибирской (кедра сибирского). Ареал, экологические свойства, лесообразующая роль и хозяйственное значение сосны кедровой сибирской (кедра сибирского).
17. Морфологические и биологические особенности кедрового стланика. Ареал, экологические свойства, лесообразующая роль и хозяйственное значение кедрового стланика.
18. Сравните сосну веймутова с сосной сибирской по морфологическим, биологическим свойствам. Укажите их ареалы.
19. Морфологические и биологические особенности ели обыкновенной. Ареал экологические свойства, лесообразующая роль и хозяйственное значение ели обыкновенной.
20. Сравните ель сибирскую с елью обыкновенной по морфологическим, биологическим и экологическим свойствам. Укажите их ареалы.
21. Морфологические и биологические особенности пихты сибирской. Ареал, экологические свойства, лесообразующая роль и хозяйственное значение пихты сибирской.
22. Сравните пихту белую (гребенчатую) с пихтой сибирской по морфологическим, биологическим и экологическим свойствам. Укажите их ареалы.
23. Морфологические и биологические особенности лиственницы сибирской. Ареал, экологические свойства, лесообразующая роль и хозяйственное значение лиственницы сибирской.
24. Сравните лиственницу Сукачева с лиственницей сибирской. В чем их сходство и различия? Укажите их ареалы.
25. Сравните лиственницы: сибирскую и даурскую. В чем сходство и различия? Укажите их ареалы,

26. Морфологические и биологические особенности можжевельника обыкновенного. Ареал, экологические свойства, лесообразующая роль и хозяйственное значение можжевельника обыкновенного.
27. Сравните можжевельники: виргинский и обыкновенный по морфологическим, биологическим и экологическим свойствам.
28. Морфологические и биологические особенности тиса ягодного. Ареал, экологические свойства, лесообразующая роль и хозяйственное значение тиса ягодного.
29. Сравните тис остроконечный с тисом ягодным по морфологическим, биологическим и экологическим свойствам. Укажите их ареал.
30. Морфологические и биологические особенности ивы белой. Ареал, экологические свойства, лесообразующая роль и хозяйственное значение ивы белой.
31. Сравните ивы: ломкую и белую. В чем их сходство и различия? Укажите их ареалы.
32. Ареал, экологические свойства, лесообразующая роль и хозяйственное значение тополя белого.
33. Дайте сравнительную характеристику тополей: пирамидального и бальзамического. Укажите их ареалы.
34. Морфологические и биологические свойства тополя дрожащего (осины). Ареал, экологические свойства, лесообразующая роль и хозяйственное значение осины.
35. Морфологические и биологические особенности ореха грецкого. Ареал, экологические свойства, лесообразующая роль и хозяйственное значение ореха грецкого.
36. Сравните орехи маньчжурский и грецкий по морфологическим, биологическим и экологическим свойствам. Укажите их ареалы.
37. Дайте сравнительную характеристику рододендронов: даурского, кавказского
38. Ареал, морфологические и экологические свойства и хозяйственное значение барбариса обыкновенного.
39. Морфологические и биологические особенности вяза гладкого. Ареал, экологические свойства, лесообразующая роль и хозяйственное значение вяза гладкого.
40. Ареал, морфологические и экологические свойства и хозяйственное значение барбариса обыкновенного.
41. Морфологические и биологические особенности облепихи крушиновой. Ареал, экологические свойства и хозяйственное значение облепихи крушиновой.
42. Ареал, экологические свойства и хозяйственное значение каштана посевного.
43. Морфологические и биологические особенности дуба черешчатого. Ареал, экологические свойства, лесообразующая роль и хозяйственное значение дуба черешчатого.
44. Дайте общую характеристику дуба красного. Укажите ареал.
45. Морфологические и биологические свойства бука лесного. Ареал, экологические свойства, лесообразующая роль и хозяйственное значение бука лесного.
46. Ареал, экологические свойства, лесообразующая роль и хозяйственное значение бука лесного.
47. Морфологические и биологические особенности березы повислой (бородавчатой).
48. Сравните березы: пушистую и повислую по морфологическим, биологическим и экологическим свойствам.
49. Ареал, экологические свойства, лесообразующая роль и хозяйственное значение ольхи черной,
50. Сравните ольху серую с черной по морфологическим, биологическим и экологическим свойствам.

51. Морфологические и биологические особенности граба обыкновенного. Ареал, экологические свойства, лесообразующая роль и хозяйственное значение граба обыкновенного.
52. Ареал, экологические свойства, лесообразующая роль и хозяйственное значение, лещины обыкновенной.
53. Дайте общую характеристику самшита вечнозеленого.
54. Дайте сравнительную характеристику дуба монгольского и дуба черешчатого.
55. Дайте общую характеристику чубушника вечнозеленого.
56. Морфологические и биологические особенности груши обыкновенной. Ареал, экологические свойства и хозяйственное значение груши обыкновенной.
57. Ареал, экологические свойства, лесообразующая роль и хозяйственное значение груши обыкновенной.
58. Морфологические и биологические особенности рябины обыкновенной. Ареал, экологические свойства, лесообразующая роль и хозяйственное значение рябины обыкновенной.
59. Дайте общую характеристику актинидии коломикта.
60. Дайте общую характеристику боярышника однопестичного.
61. Дайте сравнительную характеристику розы: коричной, собачьей и морщинистой.
62. Дайте общую характеристику абрикоса обыкновенного.
63. Морфологические и биологические особенности черемухи обыкновенной. Ареал, экологические свойства, лесообразующая роль и хозяйственное значение черемухи обыкновенной.
64. Дайте сравнительную характеристику черемухи: виргинской и Маака.
65. Дайте сравнительную характеристику спирей: японской, дубравколистной и ниппонской.
66. Морфологические и биологические особенности робинии псевдоакации. Ареал, экологические свойства, лесообразующая роль и хозяйственное значение акации белой.
67. Морфологические и биологические свойства бархата амурского. Ареал, экологические свойства, лесообразующая роль и хозяйственное значение бархата амурского.
68. Ареал, экологические свойства, лесообразующая роль и хозяйственное значение бархата амурского.
69. Характеристика сумаха дубильного.
70. Характеристика рода скумпия.
71. Морфологические и биологические особенности клена остролистного. Ареал, экологические свойства, лесообразующая роль и хозяйственное значение клена остролистного
72. Дайте сравнительную характеристику кленов: татарского и приречного (гиннала). Укажите их ареалы.
73. Дайте сравнительную характеристику кленов: полевого и остролистного. Укажите их ареалы.
74. Сравните клен ясенелистный с остролистным по морфологическим, биологическим и экологическим свойствам.
75. Сравните липу крупнолистную с мелколистную по морфологическим, биологическим и экологическим свойствам. Укажите их ареалы и лесообразующую роль.
76. Дайте сравнительную характеристику ясеня: пушистого (пенсильванского) и зеленого (ланцетного).
77. Дайте сравнительную характеристику сирени: обыкновенной и амурской.
78. . Какие древесные растения нельзя сажать на улицах городов и почему? Укажите семейства, к которым они относятся и форму плодов.

79. Способы возобновления леса. Предварительное, последующее и сопутствующее возобновления леса.
80. Виды смен древесных пород в лесу. Причины их вызывающие. Лесохозяйственные мероприятия по регулированию смены пород.

Приложение № 4

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Дайте определение дендрологии как науки. Какие растения являются объектами изучения дендрологии? Назовите ученых внесших значительны вклад в развитие дендрологии. Назовите основные методы изучения древесных растений в дендрологии.
2. Кем и когда была предложена первая классификация растений? На какие группы подразделял растения Теофраст? Как называются Ботанические сады, в которых выращиваются древесные и кустарниковые растения?
3. Что понимается под термином «Жизненные формы растений»? Дайте определение «жизненная форма» и классификацию жизненных форм предложенные И. Г. Серебряковым.
4. Какими признаками характеризуются древесные и полудревесные растения?
5. Какие жизненные формы характерны для ландшафта тундры (средней полосы России, высокогорий Памира, мексиканских пустынь)
6. Назовите основные этапы онтогенеза древесных растений. Каковы морфобиологические особенности каждогоэтапа онтогенеза?
7. Что изучают науки фенология и дендрофенология?
8. Какие процессы понимают под фенологическим развитием древесных
9. растений? Назовите основные фенологические фазы древесных растений.
- 10.
11. Что изучает экология? Как подразделяются экологические факторы?
12. Назовите абиотические экологические факторы, опишите их влияние на древесные растения.
13. Дайте определение морозоустойчивости, жароустойчивости, заморозкоустойчивости, зимостойкости древесных растений.
14. Назовите биотические экологические факторы. Какие экологические факторы являются антропогенными?
15. Какое влияние на древесные растения оказывает изменение рельефа? Что таое горизонтальные и вертикальные зональности?
16. Назовите экологические группы растений по теплолюбивости, по отношению к влаге и по отношению к свету.
17. Что такое экологическая амплитуда вида? Что такое кардинальные точки?
18. Дайте определение вида как биологической единицы.
19. Что называют ареалом ботанического вида, какие выделяют типы ареалов?
20. Какие виды называют эндемичными, реликтовыми, викарирующими?
21. Какое растительное сообщество называют фитоценозом? Назовите компоненты фитоценоза. Что такое биогеоценоз?
22. Что такое интродукция растений? Назовите цели и методы интродукции древесных растений.
23. Что такое систематика? Каковы правила образования латинских научных названий растений?
24. Перечислите систематические группы (таксоны) согласно «Международному кодексу ботанической номенклатуры»
25. Назовите основные морфобиологические признаки отличающие растения отдела Покрытосеменные от отдела Голосеменные?
26. Какие жизненные формы характерны для отдела Голосеменные?
27. Какие морфобиологические особенности характерны для голосеменных растений?
28. Перечислите семейства отдела голосеменных голосеменных

29. Какими морфобиологическими особенностями и диагностическими признаками различия, экологическими свойствами, географическим распространением характеризуются изучаемые виды семейства сосновые?

30. Перечислите отличительные признаки подродов: мягкодревесные и твердодревесные сосны? Какие виды хвойных интродуцентов

31. России получили наиболее широкое распространение в практике лесного хозяйства нашей страны?

32. Укажите систематическое положение и латинское название видов относящихся к родам – пихта, ель и псевдотсуга, семейства сосновые?

33. Укажите систематическое положение и латинское название видов относящихся к родам – лиственница и кедр? Назовите диагностические признаки различия между родами лиственница и кедр?

34. Укажите систематическое положение и латинское название видов относящихся к родам – семейства кипарисовые? Перечислите морфобиологические особенности и экологические свойства видов деревьев семейства кипарисовые?

35. Какие классы и подклассы включает отдел покрытосеменные?

36. Какими биологическими особенностями характеризуются растения классов двудольные и однодольные?

37. Каковы характерные особенности семейств ильмовые, каркасовые и тутовые?

38. Укажите систематическое положение семейства буковые, деление на подсемейства? Перечислите морфобиологические особенности и диагностические признаки отличия родов бук, дуб и каштан какова их роль в лесообразовании?

39. Укажите систематическое положение семейств березовые и лещиновые? Какими морфобиологическими особенностями и экологическими свойствами характеризуются род береза и его секции? Какие виды семейства березовые являются главнейшими образователями групп мелколиственных формаций лесов России?

40. Укажите систематическое положение семейства ивовые, роды этого семейства, диагностические признаки их различия. Какова дендрологическая характеристика осины как важнейшего образователя группы мелколиственных формаций лесов России?

41. Какова общая характеристика и систематическое положение семейств липовые, волчниковые и ореховые?

42. Каковы характерные черты и систематическое положение семейства розоцветных? Назовите и дайте характеристику наиболее ценным представителям семейства – розоцветные?

43. Каковы характерные особенности и систематическое положение семейств цезальпиновые, бобовые и кленовые? Какими характерными признаками обладает род клен, каковы его систематическое положение, изучаемые виды, диагностические признаки их различия и роль в образовании древесной растительности?

44. Каковы характерные особенности и систематическое положение семейства маслиновые? Какова дендрологическая характеристика ясеня обыкновенного как важнейшего образователя группы широколиственных формаций лесов России?

45. Каковы характерные особенности и систематическое положение семейства жимолостные? Перечислите морфобиологические признаки различия и экологические свойства входящих в него родов?

46. Дайте определения понятия лесоводство. Перечислите задачи решаемые современным лесоводством

47. На чем основан системный подход в лесоводстве? Приведите примеры лесоводственных систем.

48. Перечислите типы лесных рубок Каким образом с рубками связано возобновление и формирование леса?

49. Что понимают под потенциальной и фактической продуктивностью леса? Что является эталоном для установления потенциальной продуктивности?

Приложение № 5

ТИПОВЫЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Определить видовую принадлежность хвойного растения по шишке (Ель обыкновенная).
2. Определить видовую принадлежность хвойного растения по шишке (Сосна обыкновенная).
3. Определить видовую принадлежность хвойного растения по шишке (Ель сербская).
4. Определить видовую принадлежность хвойного растения по шишке (Сосна горная).
5. Определить видовую принадлежность хвойного растения по шишке (Псевдотсуга Мензиеса).
6. Определить видовую принадлежность хвойного растения по шишке (Сосна черная).
7. Определить видовую принадлежность хвойного растения по шишке (Лиственница сибирская).
8. Определить видовую принадлежность хвойного растения по шишке (Туя западная).
9. Определить видовую принадлежность хвойного растения по побегу (Ель обыкновенная).
10. Определить видовую принадлежность хвойного растения по побегу (Сосна обыкновенная).
11. Определить видовую принадлежность хвойного растения по побегу (Ель сербская).
12. Определить видовую принадлежность хвойного растения по побегу (Сосна горная).
13. Определить видовую принадлежность хвойного растения по побегу (Псевдотсуга Мензиеса).
14. Определить видовую принадлежность хвойного растения по побегу (Сосна черная).
15. Определить видовую принадлежность хвойного растения по побегу (Лиственница сибирская).
16. Определить видовую принадлежность хвойного растения по побегу (Туя западная).
17. Определить видовую принадлежность хвойного растения по побегу (Можжевельник казацкий).
18. Определить видовую принадлежность хвойного растения по побегу (Тис ягодный).
19. Определить видовую принадлежность лиственного древесного растения по побегу (Клен остролистный).
20. Определить видовую принадлежность лиственного древесного растения по побегу (Липа мелколистная).
21. Определить видовую принадлежность лиственного древесного растения по побегу (Самшит вечнозелёный).
22. Определить видовую принадлежность лиственного древесного растения по побегу (Пузыреплодник калинолистный).
23. Определить видовую принадлежность лиственного древесного растения по побегу (Бук лесной).
24. Определить видовую принадлежность лиственного древесного растения по побегу (Гراب обыкновенный).