Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.09.2024 17:19:21
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**

**Агрономический факультет**

---

СОГЛАСОВАНО
Заведующий
выпускающей кафедрой
Лесоводство и
лесоустройство
к.б.н., доцент
уч. ст., уч. зв.
Бахашова М.В.
ФИО
подпись
«28» января 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического
факультета
к.с.-х.н., доцент
уч. ст., уч. зв.
Маншанов А.Д.
ФИО
подпись
«28» января 2021 г.

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**дисциплины (модуля)**

**Б1.0.29 Лесоустройство**

**Направление подготовки**
**35.03.01 Лесное дело**

**Направленность (профиль)**
**Лесное хозяйство**
бакалавр

| | | | |
|---|---|---|---|
| Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра | Лесоводство и лесоустройство | | |
| Разработчик (и) | подпись | ст. преподаватель<br>уч.ст., уч. зв. | Н.Н. Кочетков<br>И.О.Фамилия |
| Внутренние эксперты:<br>Председатель методической комиссииАгрономического факультета | подпись | к.с.-х.н.<br>уч.ст., уч. зв. | Б.Ж. Дамбаева<br>И.О.Фамилия |
| Заведующий методическим кабинетом УМУ | подпись | | М.В. Бахашова<br>И.О.Фамилия |

**Улан – Удэ, 2021**

## ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины и представлены в виде оценочных средств.

2. Оценочные материалы является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

4. Оценочные материалы по дисциплине включает в себя:

- оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.
- оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;
- оценочные средства, применяемые для текущего контроля;

5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины.

## 1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
## учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п. 3 оценочных материалов

| **Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина** | | **Код и наименование индикатора достижений компетенции** | **Компоненты компетенций,** формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| код | наименование | | знать и понимать | уметь делать (действовать) | владеть навыками (иметь навыки) |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ***Универсальные компетенции*** | | | | | |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | ИД1$_{УК2}$ Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач. | Знает и понимает совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач. | Умеет применять совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач. | Владеет навыками формулирования совокупности взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач. |
| | | ИД2$_{УК2}$ Определяет для каждой задачи проекта материальные, человеческие и временные ресурсы и действующие правовые нормы. | Знает и понимает задачи проекта материальные, человеческие и временные ресурсы и действующие правовые нормы | Умеет применять задачи проекта материальные, человеческие и временные ресурсы и действующие правовые нормы. | Владеет навыками действующих правовых норм |
| ***Общепрофессиональные компетенции*** | | | | | |
| ОПК-2 | Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности | ИД1$_{ОПК2}$ Демонстрирует знания системы отечественного Законодательства в профессиональной деятельности; основные положения международных документов и договоров, Конституции РФ; нормативно-правовое обеспечение в профессиональной деятельности. | Знает и понимает системы отечественного Законодательства в профессиональной деятельности; основные положения международных документов и договоров, Конституции РФ; нормативно-правовое обеспечение в профессиональной деятельности. | Умеет использовать системы отечественного Законодательства в профессиональной деятельности; основные положения международных документов и договоров, Конституции РФ; нормативно-правовое обеспечение в профессиональной деятельности. | Владеет навыками использовать системы отечественного Законодательства в профессиональной деятельности; основные положения международных документов и договоров, Конституции РФ; нормативно-правовое обеспечение в профессиональной деятельности. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ИД2$_{ОПК\ 2}$ Использует в профессиональной деятельности положения документов, нормативно-правовых актов, рекомендательных документов; с позиций правовых норм анализирует конкретные ситуации, возникающие в повседневной практике учреждений профессиональной деятельности; оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности. | Знает и понимает положения документов, нормативно-правовых актов, рекомендательных документов; с позиций правовых норм анализирует конкретные ситуации, возникающие в повседневной практике учреждений профессиональной деятельности; оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности. | Умеет применять положения документов, нормативно-правовых актов, рекомендательных документов; с позиций правовых норм анализирует конкретные ситуации, возникающие в повседневной практике учреждений профессиональной деятельности; оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности.. | Владеет навыками применения документов, нормативно-правовых актов, рекомендательных документов; с позиций правовых норм анализирует конкретные ситуации, возникающие в повседневной практике учреждений профессиональной деятельности; оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности.. |

## 2. РЕЕСТР
## элементов оценочных материалов по дисциплине

| Группа оценочных средств | Оценочное средство или его элемент |
|---|---|
| | **Наименование** |
| 1 | 2 |
| **1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины** | Перечень экзаменационных вопросов |
| | Критерии оценки к экзамену |
| | |
| | |
| **2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов (ВАРО)** | Не предусмотрены учебным планом |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| **3. Средства для текущего контроля** | Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов |
| | Критерии оценивания вопросов для проведения устных опросов |
| | Вопросы модулей |
| | Критерии оценивания вопросов модулей |
| | Перечень дискуссионных тем и вопросов для круглого стола |
| | Критерии оценивания дискуссионных тем и вопросов для круглого стола |
| | Темы рефератов |
| | Критерии оценивания рефератов |
| | Перечень тем для курсовых работ (проектов) |
| | Перечень тем презентаций |
| | Критерии оценивания презентаций |
| | Комплект тестовых заданий |
| | Критерии оценки тестовых заданий |
| | Шкала оценивания |
| | Кейс-задача |
| | Критерии оценивания |
| | Шкала оценивания |

### 3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках дисциплины (модуля)

| Код и название компетенции | Код индикатора компетенции достижений компетенции | Индикаторы компетенции | Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения) | Уровни сформированности компетенций | | | | Формы и средства контроля формирования компетенций |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | компетенция не сформирована | минимальный | средний | высокий | |
| | | | | Оценки сформированности компетенций | | | | |
| | | | | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | | | | *Оценка «неудовлетворительно»* | *Оценка «удовлетворительно»* | *Оценка «хорошо»* | *Оценка «отлично»* | |
| | | | | Характеристика сформированности компетенции | | | | |
| | | | | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач | |
| Критерии оценивания | | | | | | | | |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | ИД1$_{УК2}$ Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач. ИД2$_{УК2}$ Определяет для каждой задачи проекта материальные, человеческие и | Полнота **знаний** | знает и понимает основные принципы неистощительного постоянного ведения лесного хозяйства и рационального лесопользования; теоретические, правовые и социальные основы организации территории устраиваемого объекта; технологии лесоустроительных работ в пределах разрядов лесоустройства; сырьевое, природоохранно | не знает и не понимает основные принципы неистощительного постоянного ведения лесного хозяйства и рационального лесопользования; теоретические, правовые и социальные основы организации территории устраиваемого объекта; технологии лесоустроительных работ в пределах разрядов лесоустройства; сырьевое, природоохранное и социальное значение леса; основные термины, понятия, определения и нормативную базу, используемую при составлении проекта лесоустройства | в целом знает и понимает основные принципы неистощительного постоянного ведения лесного хозяйства и рационального лесопользования; теоретические, правовые и социальные основы организации территории устраиваемого объекта; технологии лесоустроительных работ в пределах разрядов лесоустройства; сырьевое, природоохранное и социальное значение леса; основные термины, понятия, определения и нормативную базу, используемую при | достаточно знает основные принципы неистощительного постоянного ведения лесного хозяйства и рационального лесопользования; теоретические, правовые и социальные основы организации территории устраиваемого объекта; технологии лесоустроительных работ в пределах разрядов лесоустройства; сырьевое, природоохранное и социальное значение леса; основные термины, понятия, определения и нормативную базу, используемую при составлении проекта лесоустройства | в полной мере знает и понимает основные принципы неистощительного постоянного ведения лесного хозяйства и рационального лесопользования; теоретические, правовые и социальные основы организации территории устраиваемого объекта; технологии лесоустроительных работ в пределах разрядов лесоустройства; сырьевое, природоохранное и социальное значение леса; основные термины, понятия, определения и нормативную базу, используемую при | Перечень экзаменационных вопросов; Темы рефератов, темы презентаций. Комплект дискуссионных вопросов для проведения деловой игры «Круглый стол»; Комплект тестовых заданий; Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов; Темы индивидуальных заданий |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | временные ресурсы и действующие правовые нормы. | | е и социальное значение леса; основные термины, понятия, определения и нормативную базу, используемую при составлении проекта лесоустройства | | составлении проекта лесоустройства | | составлении проекта лесоустройства | |
| | | Наличие **умений** | умеет распознавать основные принципы неистощительного постоянного ведения лесного хозяйства и рационального лесопользования; теоретические, правовые и социальные основы организации территории устраиваемого объекта; технологии лесоустроительных работ в пределах разрядов лесоустройства; сырьевое, природоохранное и социальное значение леса; основные термины, понятия, определения и нормативную базу, используемую при составлении проекта лесоустройства | не умеет распознавать основные принципы неистощительного постоянного ведения лесного хозяйства и рационального лесопользования; теоретические, правовые и социальные основы организации территории устраиваемого объекта; технологии лесоустроительных работ в пределах разрядов лесоустройства; сырьевое, природоохранное и социальное значение леса; основные термины, понятия, определения и нормативную базу, используемую при составлении проекта лесоустройства | в целом умеет распознавать основные принципы неистощительного постоянного ведения лесного хозяйства и рационального лесопользования; теоретические, правовые и социальные основы организации территории устраиваемого объекта; технологии лесоустроительных работ в пределах разрядов лесоустройства; сырьевое, природоохранное и социальное значение леса; основные термины, понятия, определения и нормативную базу, используемую при составлении проекта лесоустройства | достаточно умеет распознавать основные принципы неистощительного постоянного ведения лесного хозяйства и рационального лесопользования; теоретические, правовые и социальные основы организации территории устраиваемого объекта; технологии лесоустроительных работ в пределах разрядов лесоустройства; сырьевое, природоохранное и социальное значение леса; основные термины, понятия, определения и нормативную базу, используемую при составлении проекта лесоустройства | в полной мере умеет распознавать основные принципы неистощительного постоянного ведения лесного хозяйства и рационального лесопользования; теоретические, правовые и социальные основы организации территории устраиваемого объекта; технологии лесоустроительных работ в пределах разрядов лесоустройства; сырьевое, природоохранное и социальное значение леса; основные термины, понятия, определения и нормативную базу, используемую при составлении проекта лесоустройства | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Наличие **навыков** (владение опытом) | владеет навыками основных принципов неистощительного постоянного ведения лесного хозяйства и рационального лесопользования; теоретические, правовые и социальные основы организации территории устраиваемого объекта; технологии лесоустроительных работ в пределах разрядов лесоустройства; сырьевое, природоохранное и социальное значение леса; основные термины, понятия, определения и нормативную базу, используемую при составлении проекта лесоустройства | не владеет навыками основных принципов неистощительного постоянного ведения лесного хозяйства и рационального лесопользования; теоретических, правовых и социальных основ организации территории устраиваемого объекта; технологии лесоустроительных работ в пределах разрядов лесоустройства; сырьевое, природоохранное и социальное значение леса; основные термины, понятия, определения и нормативную базу, используемую при составлении проекта лесоустройства | в целом владеет навыками теоретических, правовых и социальных основ организации территории устраиваемого объекта; технологии лесоустроительных работ в пределах разрядов лесоустройства; сырьевое, природоохранное и социальное значение леса; основные термины, понятия, определения и нормативную базу, используемую при составлении проекта лесоустройства | достаточно владеет навыками теоретических, правовых и социальных основ организации территории устраиваемого объекта; технологии лесоустроительных работ в пределах разрядов лесоустройства; сырьевое, природоохранное и социальное значение леса; основные термины, понятия, определения и нормативную базу, используемую при составлении проекта лесоустройства | в полной мере владеет навыками теоретических, правовых и социальных основ организации территории устраиваемого объекта; технологии лесоустроительных работ в пределах разрядов лесоустройства; сырьевое, природоохранное и социальное значение леса; основные термины, понятия, определения и нормативную базу, используемую при составлении проекта лесоустройства | |
| ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в | ИД1$_{ОПК2}$ Демонстрирует знания системы отечественного Законодательства в профессиональной деятельности; основные | Полнота **знаний** | знает и понимает теоретические, правовые и социальные основы организации территории устраиваемого объекта; технологии лесоустроительн | не знает и не понимает теоретические, правовые и социальные основы организации территории устраиваемого объекта; технологии лесоустроительных работ в пределах разрядов лесоустройства; сырьевое, природоохранное и социальное значение | в целом знает и понимает теоретические, правовые и социальные основы организации территории устраиваемого объекта; технологии лесоустроительных работ в пределах разрядов | достаточно знает теоретические, правовые и социальные основы организации территории устраиваемого объекта; технологии лесоустроительных работ в пределах разрядов лесоустройства; сырьевое, | в полной мере знает и понимает требования теоретических, правовых и социальных основ организации территории устраиваемого объекта; технологии лесоустроительных работ в пределах разрядов лесоустройства; | Перечень экзаменационных вопросов; Темы рефератов, темы презентаций. Комплект дискуссионных вопросов для проведения деловой игры |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| профессиональной деятельности | положения международных документов и договоров, Конституции РФ; нормативно-правовое обеспечение в профессиональной деятельности. ИД2$_{ОПК\ 2}$ Использует в профессиональной деятельности положения документов, нормативно-правовых актов, рекомендательных документов; с позиций правовых норм анализирует конкретные ситуации, возникающие в повседневной практике учреждений профессиональной деятельности; оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности. | | ых работ в пределах разрядов лесоустройства; сырьевое, природоохранное и социальное значение леса; основные термины, понятия, определения и нормативную базу, используемую при составлении проекта лесоустройства | леса; основные термины, понятия, определения и нормативную базу, используемую при составлении проекта лесоустройства | лесоустройства; сырьевое, природоохранное и социальное значение леса; основные термины, понятия, определения и нормативную базу, используемую при составлении проекта лесоустройства | природоохранное и социальное значение леса; основные термины, понятия, определения и нормативную базу, используемую при составлении проекта лесоустройства | сырьевое, природоохранное и социальное значение леса; основные термины, понятия, определения и нормативную базу, используемую при составлении проекта лесоустройства | «Круглый стол»; Комплект тестовых заданий; Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов; Темы индивидуальных заданий |
| | | Наличие **умений** | умеет устанавливать теоретические, правовые и социальные основы организации территории устраиваемого объекта; технологии лесоустроительных работ в пределах разрядов лесоустройства; сырьевое, природоохранное и социальное значение леса; основные термины, понятия, определения и нормативную базу, используемую при составлении проекта лесоустройства | не умеет устанавливать соответствие теоретических, правовых и социальных основ организации территории устраиваемого объекта; технологии лесоустроительных работ в пределах разрядов лесоустройства; сырьевое, природоохранное и социальное значение леса; основные термины, понятия, определения и нормативную базу, используемую при составлении проекта лесоустройства | в целом умеет устанавливать теоретические, правовые и социальные основы организации территории устраиваемого объекта; технологии лесоустроительных работ в пределах разрядов лесоустройства; сырьевое, природоохранное и социальное значение леса; основные термины, понятия, определения и нормативную базу, используемую при составлении проекта лесоустройства | достаточно умеет устанавливать теоретические, правовые и социальные основы организации территории устраиваемого объекта; технологии лесоустроительных работ в пределах разрядов лесоустройства; сырьевое, природоохранное и социальное значение леса; основные термины, понятия, определения и нормативную базу, используемую при составлении проекта лесоустройства | в полной мере умеет устанавливать теоретические, правовые и социальные основы организации территории устраиваемого объекта; технологии лесоустроительных работ в пределах разрядов лесоустройства; сырьевое, природоохранное и социальное значение леса; основные термины, понятия, определения и нормативную базу, используемую при составлении проекта лесоустройства | |
| | | Наличие **навыков** (владение опытом) | владеет навыками установления | не владеет навыками установления соответствия | в целом владеет навыками установления | достаточно владеет навыками установления соответствия | в полной мере владеет навыками установления соответствия | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | теоретических, правовых и социальных основ организации территории устраиваемого объекта; технологии лесоустроительных работ в пределах разрядов лесоустройства; сырьевое, природоохранно е и социальное значение леса; основные термины, понятия, определения и нормативную базу, используемую при составлении проекта лесоустройства | теоретических, правовых и социальных основ организации территории устраиваемого объекта; технологии лесоустроительных работ в пределах разрядов лесоустройства; сырьевое, природоохранное и социальное значение леса; основные термины, понятия, определения и нормативную базу, используемую при составлении проекта лесоустройства | соответствия теоретических, правовых и социальных основ организации территории устраиваемого объекта; технологии лесоустроительных работ в пределах разрядов лесоустройства; сырьевое, природоохранное и социальное значение леса; основные термины, понятия, определения и нормативную базу, используемую при составлении проекта лесоустройства | теоретических, правовых и социальных основ организации территории устраиваемого объекта; технологии лесоустроительных работ в пределах разрядов лесоустройства; сырьевое, природоохранное и социальное значение леса; основные термины, понятия, определения и нормативную базу, используемую при составлении проекта лесоустройства | теоретических, правовых и социальных основы организации территории устраиваемого объекта; технологии лесоустроительных работ в пределах разрядов лесоустройства; сырьевое, природоохранное и социальное значение леса; основные термины, понятия, определения и нормативную базу, используемую при составлении проекта лесоустройства | |

## 4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

### 4.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

### 4.1.1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

| **Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.О.29 Лесоустройство** | |
|---|---|
| 1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА» | |
| **Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)** | |
| 1 | 2 |
| **Цель промежуточной аттестации -** | установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы |
| **Форма промежуточной аттестации -** | Курсовой проект, экзамен |
| **Место экзамена в графике учебного процесса:** | 1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии |
| | 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета (директором института) |
| **Форма экзамена -** | устный |
| **Процедура проведения экзамена -** | представлена в оценочных материалах по дисциплине |
| **Экзаменационная программа по учебной дисциплине:** | 1) представлена в оценочных материалах по дисциплине<br>2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа) |
| **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:** | представлены в оценочных материалах по дисциплине |

### Перечень экзаменационных вопросов

1. Цели и задачи лесоустройства, лесоустройство как наука и практика (УК-2,ОПК-2)
2. Объект лесоустройства. Разряды лесоустройства и их особенности. (УК-2,ОПК-2)
3. Основные требования к проектированию лесохозяйственных мероприятий в объекте лесоустройства. (УК-2,ОПК-2)
4. Разделение лесов по целевым категориям. (УК-2,ОПК-2)
5. Способы таксации лесных массивов. (УК-2,ОПК-2)
7. Сертификация лесопользования. Основные принципы, значение в лесном хозяйстве (УК-2, ОПК-2)
8. Лесоводственно - технические формы лесного хозяйства. (УК-2,ОПК-2)
9. Методы наземной таксации лесного фонда. (УК-2,ОПК-2)
10. Кадастровая оценка лесов. Задачи лесоустройства в кадастровой оценке лесов. (УК-2,ОПК-2)
11. Подготовительные полевые и камеральные работы при лесоустройстве. (УК-2,ОПК-2)
12. Формы хозяйства по происхождению леса и способам лесовосстановления. (УК-2,ОПК-2)
13. Кадастровая оценка лесов. Задачи лесоустройства в кадастровой оценке лесов. (УК-2,ОПК-2)
14. Лесной план субъекта Российской Федерации. (УК-2,ОПК-2)
15. Формы лесного хозяйства по способам рубки леса. (УК-2,ОПК-2)
16. Основные документы лесоустройства. (УК-2,ОПК-2)
17. Объект лесоустройства. Лесохозяйственный регламент лесничества, лесопарка. (УК-2,ОПК-2)
18. Формы лесного хозяйства по товарности леса. (УК-2,ОПК-2)

19. Проектирование лесохозяйственных мероприятий. (УК-2,ОПК-2)
20. Государственный учет лесов, базы данных. Применение информационных технологий при лесоустройстве. (УК-2,ОПК-2)
21. Применение информационных технологий в лесном хозяйстве (УК-2,ОПК-2)
22. Выбор и установление форм лесного хозяйства. (УК-2,ОПК-2)
23. Изучение и характеристика объекта лесоустройства. (УК-2,ОПК-2)
24. Понятие о лесном фонде и его учете. (УК-2,ОПК-2)
25. Хозяйственное деление лесов, виды и цели разделения лесов. (УК-2,ОПК-2)
26. История российского лесоустройства и лесоуправления. (УК-2,ОПК-2)
27. Спелость леса, виды спелости леса и значение в лесоустройстве. (УК-2,ОПК-2)
28. Выделение хозяйственных частей и хозяйственных секций. (УК-2,ОПК-2)
29. Планирование лесопользования и лесовосстановления как важнейшая составляющая управления лесами. (УК-2,ОПК-2)
30. Возобновление и выращивание леса в связи с рубками. (УК-2,ОПК-2)
31. Виды использования леса. (УК-2,ОПК-2)
32. Процедура и порядок подготовки и утверждения лесного плана субъекта РФ. Состав лесного плана. (УК-2,ОПК-2)
33. Количественная спелость леса. (УК-2,ОПК-2)
34. Расчеты лесосек по хозяйственным секциям. (УК-2,ОПК-2)
35. Изменения в системе управления лесами в России. Уровни управления. (УК-2, ОПК-2)
36. Техническая спелость леса. (УК-2,ОПК-2)
37. Установление годичной расчетной лесосеки. (УК-2,ОПК-2)
38. Планирование развития и размещения лесопользования и лесного хозяйства в условиях арендных отношений и краткосрочного лесопользования. (УК-2,ОПК-2)
39. Возраст рубки, обоснование и применение в лесоустройстве. (УК-2,ОПК-2)
40. Установление размера промежуточного пользования. (УК-2,ОПК-2)
41. Цели и задачи государственной инвентаризации лесов. (УК-2,ОПК-2)
42. Обороты рубок и хозяйства, их значение в организации лесного хозяйства. (УК-2,ОПК-2)
43. Особенности составления плана лесонасаждений. (УК-2,ОПК-2)
44. Разработка оптимальной схемы стратификации при проведении ГИЛ. (УК-2,ОПК-2)

## 5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### 5.1. Критерии оценки к экзамену

*Оценка «отлично» (86-100 баллов)* ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний. Студент исчерпывающим образом ответил на вопросы экзаменационного билета. Задача решена правильно, студент способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи.

*Оценка «хорошо» (71-85 баллов)* ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности. При ответе на вопросы экзаменационного билета студентом допущены несущественные ошибки. Задача решена

правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

*Оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов)* ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой. При ответе на экзаменационные вопросы и при выполнении экзаменационных заданий обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимыми знаниями для устранения ошибок под руководством преподавателя. Решение задачи содержит ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

*Оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов)* ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## 6. Оценочные материалы для организации текущего контроля успеваемости обучающихся

Форма, система оценивания, порядок проведения и организация *текущего контроля успеваемости* обучающихся устанавливаются Положением об организации текущего контроля успеваемости обучающихся.

### Перечень тем для курсовых работ (проектов)

1. Проектирование лесохозяйственных мероприятий для части …. лесничества.
2. Обработка полевой лесоустроительной информации и применение ГИС-технологий …. в условиях ....лесничества

**Критерии оценки курсовых работ (проектов)**

- соответствие темы программе учебного предмета, раздела
- достоверность информации
- графические иллюстрации
- тематическая последовательность
- наличие выводов
- техническая часть
- список источников

**Шкала оценивания курсовых работ (проектов)**

| Баллы для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям |
|---|---|
| 100-86 баллов «отлично» | Тема соответствует программе учебного материала. Достоверная информация об исторических справках и текущих событиях. Все заключения подтверждены достоверными источниками. Язык изложения материала понятен аудитории. Определена актуальность, точность и полезность содержания. Приведены статистика, диаграммы и графики, примеры, сравнения, цитаты и т.д. Соблюдена тематическая последовательность. Имеются выводы. Использован читаемый шрифт, оптимальный для восприятия текста цвет, элементы анимации. Отсутствуют грамматические ошибки, опечатки, список использованных источников оформлен в соответствие с требованиями |

| | |
|---|---|
| 85-71 баллов «хорошо» | Тема соответствует программе учебного материала. Достоверная информация об исторических справках и текущих событиях. Все заключения подтверждены достоверными источниками. Язык изложения материала понятен аудитории. Определена актуальность, точность и полезность содержания. Приведены статистика, диаграммы и графики, примеры, сравнения, цитаты и т.д. Соблюдена тематическая последовательность. Имеются выводы. Использован читаемый шрифт, оптимальный для восприятия текста цвет, элементы анимации. Отсутствуют грамматические ошибки, опечатки. В оформлении списка использованных источников допущены ошибки |
| 70-56 баллов «удовлетворительно» | Тема соответствует программе учебного материала. Достоверная информация об исторических справках и текущих событиях. Все заключения подтверждены достоверными источниками. Язык изложения материала понятен аудитории. Не четко определена актуальность, точность и полезность содержания. Не приведены статистика, диаграммы и графики, примеры, сравнения, цитаты и т.д. Соблюдена тематическая последовательность. Имеются выводы. Использован читаемый шрифт, оптимальный для восприятия текста цвет, элементы анимации. Имеются грамматические ошибки, опечатки. Отсутствует список использованных источников. |
| 55 и менее балла «неудовлетворительно» | Тема презентации не раскрыта. Не четко определена актуальность, точность и полезность содержания. Не приведены статистика, диаграммы и графики, примеры, сравнения, цитаты и т.д. Имеются грамматические ошибки, опечатки. Отсутствует список использованных источников. |

**Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов**

1. Особо защитные участки лесов, примеры ОЗУ.
2. Лесосырьевые участки.
3. Государственный лесной кадастр.
4. Фонд лесовосстановления.
5. Резервные леса.
6. Роль лесоустройства по сбалансированности лесопотенциала и лесопотребления.
7. Связь лесоустройства с другими дисциплинами.
8. Государтсвенный лесной кадастр.
9. Выделение ОЗУ на местности.
10. Методы лесоустройства.
11. Виды лесоустройства.
12. Цикл лесоустройства.
13. Камеральная обработка лесоустроительной информации
14. Виды космических спутников.
15. Основные характеристики космических спутников.
16. Лесоводственно-технические формы лесного хозяйства.
17. Организация лесоустроительных работ.
18. Проектирование лесохозяйственных мероприятий.
19. Объект лесоустройства.

20. Исчисление лесосек при различных способах рубки.

21. Применение ГИС-технологий в лесном хозяйстве.

22.Использование лесов, виды использования лесов.

23. Лесоустроительные совещания.

**Критерии оценивания:**
– правильность ответа по содержанию вопроса (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
– использование дополнительного материала;
– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость устного ответа во времени с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

**Шкала оценивания**

| Баллы для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям |
|---|---|
| 86-100 баллов «отлично» | Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно |
| 71-85 баллов «хорошо» | Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов |
| 56-70 баллов «удовлетворительно» | Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений заданного вопроса, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки |
| менее 56 баллов «неудовлетворительно» | Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом |

**Комплект дискуссионных вопросов для проведения деловой игры «Круглый стол»**

1. Особенности проведения лесоустройства ООПТ.

2. Коллективная и индивидуальные тренировки , преимущества.

3. Лесоустроительные совещания и их роль в проведении лесоустроительных работ.

4. Методы таксации лесных насаждений, преимущества и недостатки.

5. Государственный лесной реестр Республики Бурятия.

6. Хозяйственное разделение лесного фонда.

7. Применение ГИС-Технологий в лесном хозяйстве, основыне преимущества.

8. Полевой этап при проведении лесоустройства.

9. Лесоводственно-технические формы и их значение в лесном хозяйстве.

10. Виды лесоустройства и их роль в лесном хозяйстве.

11. Исчисление расчетных лесосек при сплошных рубках.

12. Лесохозяйственные регламенты лесничеств и их роль в введении лесного хозяйства.

13. Основные виды использования лесов их роль в ведении лесного хозяйства.

14.Основные материалы лесоустройства и их значение в введении лесного хозяйства.

**Критерии оценивания**:
- качество усвоения информации;
- выступление;
- содержание вопроса;
- качество ответов на вопросы;
- значимость дополнений, возражений, предложений;
- уровень делового сотрудничества;
- соблюдение правил деловой игры;
- соблюдение регламента;
- активность;
- правильное применение профессиональной лексики.

**Шкала оценивания**

| Баллы для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям |
|---|---|
| 86-100 баллов «отлично» | Участник круглого стола продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены с использованием профессиональной лексики; ответы и выступления четкие и краткие, логически последовательные; активное участие в деловой игре |
| 71-85 баллов «хорошо» | Участник круглого стола продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены с использованием профессиональной лексики с незначительными ошибками; ответы и выступления в основном краткие, но не всегда четкие и логически последовательные; участие в деловой игре |
| 56-70 баллов «удовлетворительно» | Участник круглого стола продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены со слабым использованием профессиональной лексики; ответы и выступления многословные, нечеткие и без должной логической последовательности; пассивное участие в деловой игре |
| менее 56 баллов «неудовлетворительно» | Участник круглого стола продемонстрировал затруднения в понимании сути поставленной проблемы; отсутствие необходимых знаний и умений для решения проблемы; затруднения в построении самостоятельных высказываний; обучающийся практически не принимает участия в игре |

**Комплект тестовых заданий**
**Вариант 1**

**Блок 1**

1. Материалы лесоустройства представляются в виде

а) лесоустроительного отчета; б) плана рубок; в) лесного плана субъекта.

2. Объектом лесоустройства является

а) выдел; б) квартал; в) технический участок; г) лесничество, его часть (участковое лесничество), лесной участок; д) лесной фонд .

3. Повторяемость лесоустройства длительностью ревизионного периода

а) 10 лет; б) 20 лет; в) зависит от интенсивности ведения лесного хозяйства.

4. Первичными расчетными единицами при лесоустройстве по методу классов возраста является

а) хозяйственная секция; б) схемы типов лесорастительных условий и групп типов леса, в) таксационный выдел

5. Основным критерием при определении разряда лесоустройства является

а) целевое назначение лесов; б) уровень интенсивности ведения лесного хозяйства и лесопользования; в) наличие качественных аэроснимков или космических снимков.

6. Лесничества и лесопарки располагаются на землях

а) лесного фонда и особо охраняемых территорий, на которых расположены леса; б) лесного фонда и особо охраняемых территорий, на которых расположены леса, обороны и безопасности, на которых расположены леса, поселений, на которых расположены городские леса.

7. К резервным лесам относятся леса

а) в которых в течение двадцати лет не планируется осуществлять заготовку древесины; б) имеющие важное стратегическое значение; в) на труднодоступных участках и имеющие важное стратегическое значение.

8. По результатам проектирования лесных участков составляется

а) ведомость проектируемых лесных участков; б) лесохозяйственный регламент.

9. Продолжительность интервала классов возраста устанавливается для кедрового стланика

а) 5лет; б)10 лет; в) 20 лет.

10. Минимальные площади лесотаксационных выделов

а) 0,1 га; б) 0,5га; в) зависит от таксационного разряда.

11. При таксации леса с применением глазомерно-измерительного способа закладываются

а) реласкопические площадки или круговые перечетные площадки постоянного радиуса; б) реласкопические площадки; в) ленточные пробы, реласкопические площадки или круговые перечетные площадки постоянного радиуса

12. Средняя высота и средний диаметр древостоя определяются

а) как среднеарифметические значения их замеров у средних деревьев элемента леса; б) как средневзвешенное значения их замеров у средних деревьев элемента леса.

13. Технической основой таксационных работ являются

а) материалы фотографических или цифровых (сканерных) аэросъемок или космических съемок; б) карточки таксации) в) карточки таксации абрисами на снимках.

14. За возраст лесного насаждения принимается

а) среднеарифметический возраст его элементов леса; б) средневзвешенный возраст его элементов леса; в) средний возраст его основного элемента леса.

15. Класс товарности определяется в

а) средневозрастных, приспевающих, спелых и перестойных лесных насаждениях; б) приспевающих, спелых и перестойных лесных насаждениях; в) молодняках средневозрастных, приспевающих, спелых и перестойных лесных насаждениях.

16. Выделение ярусов в древостоях производится при следующих условиях:

а) полнота каждого яруса должна быть не менее 0,3; разница в средних высотах ярусов должна составлять не менее 20 процентов; б) запас каждого яруса должен быть не менее 100м.куб на га; в) полнота каждого яруса должна быть не менее 0,3; запас каждого яруса должен быть не менее 50м.куб на га.

17. Древесные породы, запас древесины которых составляет до 5 процентов от общего запаса древесины лесного насаждения (яруса)

а) записываются в формулу состава как единичные деревья; б) записываются в формулу состава со знаком "+".

18. К разновозрастным относятся лесные насаждения, возраст преобладающей древесной породы в которых колеблется в пределах

а) превышающих продолжительность двух и более классов возраста; б)превышающих продолжительность трех и более классов возраста.

19. Мягколиственное хозяйство определяется при наличии в составе

а) мягколиственных пород 6 и более единиц; б) мягколиственных пород 5 и более единиц; в) мягколиственных пород 4 и более единиц.

20. Хвойное хозяйство определяется при наличии в составе

а) хвойных пород 6 и более единиц; б) хвойных пород 5 и более единиц; в) хвойных пород 4 и более единиц

21. Класс бонитета определяется

а) по среднему возрасту и средней высоте главной породы; б) по среднему возрасту и средней высоте основного элемента леса.

22. В молодняках до 20 лет класс бонитета устанавливается а) по типу леса; б) по среднему возрасту и средней высоте главной породы; в) по бонитету примыкающих насаждений.

23. Полнота определяется

а) для всего лесного насаждения; б) отдельно для каждого яруса лесного насаждения.

24. Запас растущей стволовой древесины определяется

а) для всего лесного выдела; б) отдельно для каждого яруса лесного насаждения.

25. При закладке реласкопических или круговых площадок постоянного радиуса запас древесины определяется

а) по преобладающей древесной породе, средней высоте древостоя и полноте яруса; б) по сумме площадей поперечного сечения стволов деревьев и средней высоте яруса по таблицам или специальным формулам

26. Лесотаксационный выдел, в котором разница в высотах сомкнувшихся лесных культур и смешанного с ними естественного возобновления менее 3 метров относится к лесным культурам, если древесные породы искусственного происхождения составляют

а) не менее 75% от состава древостоя; б) естественная примесь не учитывается; в) не менее 5 единиц в составе древостоя.

27. При наличии лесных культур, созданных под пологом леса, а также заглушенных второстепенными породами при разнице в средних высотах культур и заглушающего их полога более 6 метров лесное насаждение таксируется

а) по верхнему ярусу, а лесные культуры описываются отдельно после его характеристики (вторым ярусом); б) по ярусам, причем на первое место ставится описание лесных культур.

28. Целевая лесообразующая древесная порода указывается

а) в соответствии типу лесорастительных условий; б) в соответствии преобладающей древесной породой таксируемого лесного насаждения.

29. Гутой подлесок густота составляет

а) более 5 тысяч кустов на 1 гектар; б)более 7,5 тысяч кустов на 1 гектар;

в) более 10 тысяч кустов на 1 гектар.

30. Крутые склоны при уклоне:

а) 21 - 30 градусов; б) более 30 градусов.

31. Мезофиты – растения, произрастающие при:

а) продолжительных периодах засухи; б) постоянном среднем увлажнении; в) постоянных отрицательных температурах; г) постоянном обильном увлажнении.

32. Лесосеки, отведенные для сплошной рубки во время (на год) проведения таксации лесов и не вырубленные до ее окончания описываются,

а) отдельными лесотаксационными выделами как лесные насаждения, но с указанием "лесосека" и года рубки. Запас древесины для них не определяется; б) отдельными лесотаксационными выделами как лесные насаждения, но с указанием "лесосека" и года рубки. в) отдельными лесотаксационными выделами как лесные насаждения.

33. Все данные таксации лесов, независимо от применяемого способа, записываются в

а) карточку таксации или в перечетную ведомость карточки пробной площади и после обработки данных перечетной ведомости в карточку таксации; б) перечетную ведомость деревьев по элементам леса и ведомость подроста и молодняка

34. Класс природной пожарной опасности лесов определяется

а) для каждого лесотаксационного выдела на основе его таксационного описания; б) для каждого лесотаксационного выдела по данным дешифрирования.

35. Особо защитные участки

а)сосновые леса б) участки леса вблизи земель сельхоз назначения; в) участки леса на склонах крутизной более 30 градусов.;

36. Единица измерения и градация определения значений таксационных показателей лесных насаждений при средней высоте древостоя (яруса) и элементов леса при средней высоте 4,0 м

а) 0,5 м; б) 1 м; в) 0,1 м.

37. Единица измерения и градация определения значений таксационных показателей лесных насаждений при средней высоте древостоя (яруса) и элементов леса при средней высоте 8,0 м

а) 0,5 м; б) 1,0 м; в) 0,1 м.

38. Единица измерения и градация определения значений таксационных показателей лесных насаждений при среднем диаметре ствола дерева 12 см

а) 2 см; б) 1 см; в) 4 см.

39. Единица измерения и градация определения значений таксационных показателей лесных насаждений при среднем диаметре ствола дерева 30 см

а) 2 см; б) 1 см; в) 4 см.

40. Единица измерения и градация определения значений таксационных показателей лесных насаждений при запасе древесины растущего древостоя на 1 га 50 $м^3$

а) 5 $м^3$; б) 1$м^3$; в) 10м3.

41.Единица измерения и градация определения значений таксационных показателей лесных насаждений при запасе древесины для кустарников

а) 5 $м^3$; б) 1$м^3$; в) 10$м^3$.

42.Единица измерения и градация определения значений таксационных показателей лесных насаждений для полноты древостоя

а) 0,10 ед.; б) 0,05 ед; в) 0,20 ед; г) 0,1 ед.

43. Единица измерения и градация определения значений таксационных показателей лесных насаждений для суммы площадей сечения стволов деревьев на высоте 1,3 м на 1 гектар

а) 0,5 $м^2$; б) 0,10$м^2$; в) 1 $м^2$

44.Единица измерения и градация определения значений таксационных показателей лесных насаждений при возрасте элементов леса в хвойных молодняках до 10 лет, лиственных молодняках до 5 лет и культурах всех возрастов, год производства которых известен

а) 1 год; б) 2 года; в) 5 лет; г)10 лет; д) 20 лет.

45. Единица измерения и градация определения значений таксационных показателей лесных насаждений при возрасте хвойных насаждений свыше 160 лет

а) 10 лет; б) 20 лет; в) 20—40 лет.

**Блок 2**

1. Лесоустроительные совещания.
2. Глазомерно-измерительный способ таксации.
3. Разряды лесоустройства и их основные организационно-технические характеристики.
4. Лесохозяйственные регламенты.
5. Использование лесов.

**Блок 3**

Кейс 1. Условия для назначения добровольно-выборочных рубок.

Кейс 2. Второе лесоустроительное совещание, роль в лесоустройстве

Кейс 3.Спектральные снимки характеризуются..

**Вариант 2**

**Блок 1**

1. Лесотаксационный выдел, в котором разница в высотах сомкнувшихся лесных культур и смешанного с ними естественного возобновления менее 3 метров относится к лесным культурам, если древесные породы искусственного происхождения составляют

а) не менее 75% от состава древостоя; б) естественная примесь не учитывается; в) не менее 5 единиц в составе древостоя.

2. При наличии лесных культур, созданных под пологом леса, а также заглушенных второстепенными породами при разнице в средних высотах культур и заглушающего их полога более 6 метров лесное насаждение таксируется

а) по верхнему ярусу, а лесные культуры описываются отдельно после его характеристики (вторым ярусом); б) по ярусам, причем на первое место ставится описание лесных культур.

3. Целевая лесообразующая древесная порода указывается

а) в соответствии типу лесорастительных условий; б) в соответствии преобладающей древесной породой таксируемого лесного насаждения.

4. Гутой подлесок густота составляет

а) более 5 тысяч кустов на 1 гектар; б)более 7,5 тысяч кустов на 1 гектар;

в) более 10 тысяч кустов на 1 гектар.

5. Крутые склоны при уклоне:

а) 21 - 30 градусов; б) более 30 градусов.

6. Мезофиты – растения, произрастающие при:

а) продолжительных периодах засухи; б) постоянном среднем увлажнении; в) постоянных отрицательных температурах; г) постоянном обильном увлажнении.

7. Лесосеки, отведенные для сплошной рубки во время (на год) проведения таксации лесов и не вырубленные до ее окончания описываются,

а) отдельными лесотаксационными выделами как лесные насаждения, но с указанием "лесосека" и года рубки. Запас древесины для них не определяется; б) отдельными лесотаксационными выделами как лесные насаждения, но с указанием "лесосека" и года рубки. в) отдельными лесотаксационными выделами как лесные насаждения.

8. Все данные таксации лесов, независимо от применяемого способа, записываются в

а) карточку таксации или в перечетную ведомость карточки пробной площади и после обработки данных перечетной ведомости в карточку таксации; б) перечетную ведомость деревьев по элементам леса и ведомость подроста и молодняка

9. Класс природной пожарной опасности лесов определяется

а) для каждого лесотаксационного выдела на основе его таксационного описания; б) для каждого лесотаксационного выдела по данным дешифрирования.

10. Особо защитные участки

а)сосновые леса б) участки леса вблизи земель сельхоз назначения; в) участки леса на склонах крутизной более 30 градусов.;

11. Единица измерения и градация определения значений таксационных показателей лесных насаждений при средней высоте древостоя (яруса) и элементов леса при средней высоте 4,0 м

а) 0,5 м; б) 1 м; в) 0,1 м.

12. Единица измерения и градация определения значений таксационных показателей лесных насаждений при средней высоте древостоя (яруса) и элементов леса при средней высоте 8,0 м

а) 0,5 м; б) 1,0 м; в) 0,1 м.

13. Единица измерения и градация определения значений таксационных показателей лесных насаждений при среднем диаметре ствола дерева 12 см

а) 2 см; б) 1 см; в) 4 см.

14. Единица измерения и градация определения значений таксационных показателей лесных насаждений при среднем диаметре ствола дерева 30 см

а) 2 см; б) 1 см; в) 4 см.

15. Единица измерения и градация определения значений таксационных показателей лесных насаждений при запасе древесины растущего древостоя на 1 га 50 $м^3$

а) 5 $м^3$; б) 1$м^3$; в) 10м3.

16.Единица измерения и градация определения значений таксационных показателей лесных насаждений при запасе древесины для кустарников

а) 5 $м^3$; б) 1$м^3$; в) 10$м^3$.

17.Единица измерения и градация определения значений таксационных показателей лесных насаждений для полноты древостоя

а) 0,10 ед.; б) 0,05 ед; в) 0,20 ед; г) 0,1 ед.

18. Единица измерения и градация определения значений таксационных показателей лесных насаждений для суммы площадей сечения стволов деревьев на высоте 1,3 м на 1 гектар

а) 0,5 $м^2$; б) 0,10$м^2$; в) 1 $м^2$

19.Единица измерения и градация определения значений таксационных показателей лесных насаждений при возрасте элементов леса в хвойных молодняках до 10 лет, лиственных молодняках до 5 лет и культурах всех возрастов, год производства которых известен

а) 1 год; б) 2 года; в) 5 лет; г)10 лет; д) 20 лет.

20. Единица измерения и градация определения значений таксационных показателей лесных насаждений при возрасте хвойных насаждений свыше 160 лет

а) 10 лет; б) 20 лет; в) 20—40 лет.

21. Материалы лесоустройства представляются в виде

а) лесоустроительного отчета; б) плана рубок; в) лесного плана субъекта.

22. Объектом лесоустройства является

а) выдел; б) квартал; в) технический участок; г) лесничество, его часть (участковое лесничество), лесной участок; д) лесной фонд .

23. Повторяемость лесоустройства длительностью ревизионного периода

а) 10 лет; б) 20 лет; в) зависит от интенсивности ведения лесного хозяйства.

24. Первичными расчетными единицами при лесоустройстве по методу классов возраста является

а) хозяйственная секция; б) схемы типов лесорастительных условий и групп типов леса, в) таксационный выдел

25. Основным критерием при определении разряда лесоустройства является

а) целевое назначение лесов; б) уровень интенсивности ведения лесного хозяйства и лесопользования; в) наличие качественных аэроснимков или космических снимков.

**Блок 2**

1. Виды лесоустройства.
2. Перечислите виды выборочных рубок спелых и перестойных лесных насаждений.
3. Методы таксации насаждений.
4. Лесохозяйственный регламент.
5. Подготовительные работы

**Блок 3**

Кейс 1. Основные условия для проектирования равномерно-постепенной рубки.

Кейс 2. Панхроматические снимки характеризуются ..

Кейс 3. Виды Лесоводственно-технических форм

**Вариант 3**

**Блок 1**

1. Мезофиты – растения, произрастающие при:

а) продолжительных периодах засухи; б) постоянном среднем увлажнении; в) постоянных отрицательных температурах; г) постоянном обильном увлажнении.

2. Лесосеки, отведенные для сплошной рубки во время (на год) проведения таксации лесов и не вырубленные до ее окончания описываются,

а) отдельными лесотаксационными выделами как лесные насаждения, но с указанием "лесосека" и года рубки. Запас древесины для них не определяется; б) отдельными лесотаксационными выделами как лесные насаждения, но с указанием "лесосека" и года рубки. в) отдельными лесотаксационными выделами как лесные насаждения.

3. Все данные таксации лесов, независимо от применяемого способа, записываются в

а) карточку таксации или в перечетную ведомость карточки пробной площади и после обработки данных перечетной ведомости в карточку таксации; б) перечетную ведомость деревьев по элементам леса и ведомость подроста и молодняка

4. Класс природной пожарной опасности лесов определяется

а) для каждого лесотаксационного выдела на основе его таксационного описания; б) для каждого лесотаксационного выдела по данным дешифрирования.

5. Особо защитные участки

а)сосновые леса б) участки леса вблизи земель сельхоз назначения; в) участки леса на склонах крутизной более 30 градусов.;

6. Единица измерения и градация определения значений таксационных показателей лесных насаждений при средней высоте древостоя (яруса) и элементов леса при средней высоте 4,0 м

а) 0,5 м; б) 1 м; в) 0,1 м.

7. Единица измерения и градация определения значений таксационных показателей лесных насаждений при средней высоте древостоя (яруса) и элементов леса при средней высоте 8,0 м

а) 0,5 м; б) 1,0 м; в) 0,1 м.

8. Единица измерения и градация определения значений таксационных показателей лесных насаждений при среднем диаметре ствола дерева 12 см

а) 2 см; б) 1 см; в) 4 см.

9. Единица измерения и градация определения значений таксационных показателей лесных насаждений при среднем диаметре ствола дерева 30 см

а) 2 см; б) 1 см; в) 4 см.

10. Единица измерения и градация определения значений таксационных показателей лесных насаждений при запасе древесины растущего древостоя на 1 га 50 $м^3$

а) 5 $м^3$; б) 1$м^3$; в) 10м3.

11.Единица измерения и градация определения значений таксационных показателей лесных насаждений при запасе древесины для кустарников

а) 5 $м^3$; б) 1$м^3$; в) 10$м^3$.

12.Единица измерения и градация определения значений таксационных показателей лесных насаждений для полноты древостоя

а) 0,10 ед.; б) 0,05 ед; в) 0,20 ед; г) 0,1 ед.

13. Единица измерения и градация определения значений таксационных показателей лесных насаждений для суммы площадей сечения стволов деревьев на высоте 1,3 м на 1 гектар

а) 0,5 $м^2$; б) 0,10$м^2$; в) 1 $м^2$

14.Единица измерения и градация определения значений таксационных показателей лесных насаждений при возрасте элементов леса в хвойных молодняках до 10 лет, лиственных молодняках до 5 лет и культурах всех возрастов, год производства которых известен

а) 1 год; б) 2 года; в) 5 лет; г)10 лет; д) 20 лет.

15. Единица измерения и градация определения значений таксационных показателей лесных насаждений при возрасте хвойных насаждений свыше 160 лет

а) 10 лет; б) 20 лет; в) 20—40 лет.

16. Материалы лесоустройства представляются в виде

а) лесоустроительного отчета; б) плана рубок; в) лесного плана субъекта.

17. Объектом лесоустройства является

а) выдел; б) квартал; в) технический участок; г) лесничество, его часть (участковое лесничество), лесной участок; д) лесной фонд.

18. Повторяемость лесоустройства длительностью ревизионного периода

а) 10 лет; б) 20 лет; в) зависит от интенсивности ведения лесного хозяйства.

19. Первичными расчетными единицами при лесоустройстве по методу классов возраста является

а) хозяйственная секция; б) схемы типов лесорастительных условий и групп типов леса, в) таксационный выдел

20. Основным критерием при определении разряда лесоустройства является

а) целевое назначение лесов; б) уровень интенсивности ведения лесного хозяйства и лесопользования; в) наличие качественных аэроснимков или космических снимков.

21. Лесотаксационный выдел, в котором разница в высотах сомкнувшихся лесных культур и смешанного с ними естественного возобновления менее 3 метров относится к лесным культурам, если древесные породы искусственного происхождения составляют

а) не менее 75% от состава древостоя; б) естественная примесь не учитывается; в) не менее 5 единиц в составе древостоя.

22. При наличии лесных культур, созданных под пологом леса, а также заглушенных второстепенными породами при разнице в средних высотах культур и заглушающего их полога более 6 метров лесное насаждение таксируется

а) по верхнему ярусу, а лесные культуры описываются отдельно после его характеристики (вторым ярусом); б) по ярусам, причем на первое место ставится описание лесных культур.

23. Целевая лесообразующая древесная порода указывается

а) в соответствии типу лесорастительных условий; б) в соответствии преобладающей древесной породой таксируемого лесного насаждения.

24. Гутой подлесок густота составляет

а) более 5 тысяч кустов на 1 гектар; б) более 7,5 тысяч кустов на 1 гектар;

в) более 10 тысяч кустов на 1 гектар.

25. Крутые склоны при уклоне:

а) 21 - 30 градусов; б) более 30 градусов.

**Блок 2**

1. Камеральная обработка лесоустроительной информации

2. Составление цифровой основы для лесных карт с применением ГИС-Технологий

3. Виды лесоустройства

4. Государственный лесной кадастр

5. Организация лесоустроительных работ

**Блок 3**

Кейс 1. Условия для назначения постепенных рубок

Кейс 2. Основной нормативный документ для проведения лесоустройства…

Кейс 3. Аэрофотоснимки, основные преимущества и недостатки…

**Критерии оценивания**

- отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству

**Шкала оценивания**

| Баллы для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям |
|---|---|
| 86-100 баллов «отлично» | Выполнено от 26 до 30 тестов |
| 71-85 баллов «хорошо» | Выполнено от 22 до 25 тестов |
| 56-70 баллов «удовлетворительно» | Выполнено от 17 до 21 тест |
| 0-55 баллов «неудовлетворительно» | Выполнено менее 17 тестов |

**Темы индивидуальных заданий**

1. История развития лесоустройства
2. Применение ГИС-технологий в лесном хозяйстве.
3. Космические спутники и их применение в лесном хозяйстве.
4. Лесоводственно-технические формы в лесном хозяйстве.
5. Лесоустроительные совещания.
6. Проектирование лесохозяйственных мероприятий.
7. Рубки ухода в условиях лесничеств и их основная функция.
8. Подготовительные работы и их роль при проведении лесоустройств.
9. Полевой этап в цикле лесоустройства.
10. Исчисление расчетных лесосек и их применение.
11. Лесохозяйственные регламенты и их содержание.
12. Авторский надзор при приемке лесоустроительных работ.
13. Объект лесоустройства.
14. Управление в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов.
15. Санитарно-оздоровительные мероприятия и их роль в лесном хозяйстве.

**Критерии оценивания**

- актуальность темы;

- соответствие содержания работы выбранной тематике;
- соответствие содержания и оформления работы установленным требованиям;
- обоснованность результатов и выводов, оригинальность идеи;
- новизна полученных данных;
- личный вклад обучающихся;
- возможности практического использования полученных данных.

**Шкала оценивания**

| Баллы для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям |
|---|---|
| 86-100 баллов «отлично» | Выполнено от 26 до 30 тестов |
| 71-85 баллов «хорошо» | Выполнено от 22 до 25 тестов |
| 56-70 баллов «удовлетворительно» | Выполнено от 17 до 21 тест |
| 0-55 баллов «неудовлетворительно» | Выполнено менее 17 тестов |

**Перечень тем для подготовки презентаций**

1. Этапы развития лесоустройства
2. ГИС-технологии в лесном хозяйстве.
3. Космические спутники и их основные характеристики
4. Лесоводственно-технические формы в лесном хозяйстве.
5. Лесоустроительные совещания, протоколы лесоустроительных совещангий.
6. Лесохозяйственные мероприятия.
7. Рубки ухода их основная функция и виды рубок ухода.
8. Подготовительные работы.
9. Полевой этап в цикле лесоустройства.
10. Исчисление расчетных лесосек и их применение.
11. Лесохозяйственные регламенты.
12. Методы таксации лесных насаждений.
13 Виды лесоустройства
14. Целевое разделение лесов.
15. Разряды лесоустройства, основные организационно –технические показатели.

**Критерии оценивания**

- актуальность темы;
- соответствие содержания работы выбранной тематике;
- соответствие содержания и оформления работы установленным требованиям;
- обоснованность результатов и выводов, оригинальность идеи;

- новизна полученных данных;
- личный вклад обучающихся;
- возможности практического использования полученных данных.

**Шкала оценивания**

| Баллы для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям |
|---|---|
| 86-100 баллов «отлично» | Выполнено от 26 до 30 тестов |
| 71-85 баллов «хорошо» | Выполнено от 22 до 25 тестов |
| 56-70 баллов «удовлетворительно» | Выполнено от 17 до 21 тест |
| 0-55 баллов «неудовлетворительно» | Выполнено менее 17 тестов |