


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
Кафедра педагогических технологий

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
«29» августа 2022 г., протокол № 2
заведующий кафедрой

_____ И. А.Сергеева
(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ФТД.01 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
для студентов по специальности 36.05.01 Ветеринария

Разработчик: Мирошина Т.А.

Кемерово 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	2
1.1 Перечень компетенций	Ошибка! Закладка не определена.
1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования	4
1.3 Описание шкал оценивания	8
1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий	9
2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ	11
2.1 Текущий контроль знаний студентов	11
2.2 Промежуточная аттестация.....	18
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ.....	18

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть» (З1, У1, В1, З2, У2, В2, З3, У3, В3), расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение изучения дисциплины по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

Структура компетенции

Обучающийся должен:

Знать:

- основы и модели академического и профессионального взаимодействия и языковые средства (лексические, грамматические, фонетические);
- структурные и содержательные особенности различных жанров публичной и научной речи: доклада, статьи, презентации, реферата;
- формы речевого общения для выражения различных коммуникативных намерений, а также для формулирования своей точки зрения.

Уметь:

- использовать современные коммуникативные технологии при академическом и профессиональном взаимодействии, в том числе на иностранном языке;
- работать с профессиональными и академическими текстами, в том числе на иностранном языке;
- самостоятельно изучать и критически анализировать научную литературу, выражать свое мнение, четко высказывать свою точку зрения, приводить аргументы.

Владеть:

- навыками академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке, используя современные коммуникативные технологии;
- навыками работы с профессиональными и академическими текстами, в том числе на иностранном языке;
- навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные, эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый этап (начало формирования) <i>Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке, используя современные коммуникативные технологии</i>	Владеть: навыками академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке, используя современные коммуникативные технологии В1	Не владеет	Фрагментарное владение навыками академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке, используя современные коммуникативные технологии	В целом успешное, но не систематическое владение навыками академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке, используя современные коммуникативные технологии	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы владение навыками академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке, используя современные коммуникативные технологии	Успешное и систематическое владение навыками академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке, используя современные коммуникативные технологии
	Уметь: использовать современные коммуникативные технологии при академическом и профессиональном взаимодействии, в том числе на иностранном языке У1	Не умеет	Фрагментарное умение использовать современные коммуникативные технологии при академическом и профессиональном взаимодействии, в том числе на иностранном языке	В целом успешное, но не систематическое умение использовать современные коммуникативные технологии при академическом и профессиональном взаимодействии, в том числе на иностранном языке	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы умение использовать современные коммуникативные технологии при академическом и профессиональном взаимодействии, в том числе на иностранном языке	Успешное и систематическое умение использовать современные коммуникативные технологии при академическом и профессиональном взаимодействии, в том числе на иностранном языке
	Знать: основы и модели академического и профессионального взаимодействия и языковые средства (лексические, грамматические, фонетические) З1	Не знает	Фрагментарные знания основ и моделей академического и профессионального взаимодействия и языковых средств (лексических, грамматических, фонетических)	В целом успешные, но не систематические знания основ и моделей академического и профессионального взаимодействия и языковых средств (лексических, грамматических, фонетических)	В целом успешные, но содержащие отдельные проблемы знания основ и моделей академического и профессионального взаимодействия и языковых средств (лексических, грамматических, фонетических)	Успешные и систематические знания основ и моделей академического и профессионального взаимодействия и языковых средств (лексических, грамматических, фонетических)
Второй этап (продолжение формирования) <i>Демонстрирует умение работы с</i>	Владеть: навыками работы с профессиональными и академическими текстами, в том числе на иностранном языке	Не владеет	Фрагментарное владение навыками работы с профессиональными и академическими текстами, в том числе на иностранном языке	В целом успешное, но не систематическое владение навыками работы с профессиональными и академическими текстами, в том числе на иностранном языке	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы владение навыками работы с профессиональными и академическими текстами, в том числе на иностранном языке	Успешное и систематическое владение навыками работы с профессиональными и академическими текстами, в том числе на иностранном языке

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
<i>профессиональными и академическими текстами, в том числе на иностранном языке</i>	B2				текстами, в том числе на иностранном языке	
	Уметь: работать с профессиональными и академическими текстами, в том числе на иностранном языке У2	Не умеет	Фрагментарное умение работать с профессиональными и академическими текстами, в том числе на иностранном языке	В целом успешное, но не систематическое умение работать с профессиональными и академическими текстами, в том числе на иностранном языке	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы умение работать с профессиональными и академическими текстами, в том числе на иностранном языке	Успешное и систематическое умение работать с профессиональными и академическими текстами, в том числе на иностранном языке
	Знать: структурные и содержательные особенности различных жанров публичной и научной речи: доклада, статьи, презентации, реферата З2	Не знает	Фрагментарные знания о структурных и содержательных особенностях различных жанров публичной и научной речи: доклада, статьи, презентации, реферата	В целом успешные, но не систематические знания о структурных и содержательных особенностях различных жанров публичной и научной речи: доклада, статьи, презентации, реферата	В целом успешные, но содержащие отдельные проблемы знания о структурных и содержательных особенностях различных жанров публичной и научной речи: доклада, статьи, презентации, реферата	Успешные и систематические знания о структурных и содержательных особенностях различных жанров публичной и научной речи: доклада, статьи, презентации, реферата
Третий этап (завершение формирования) <i>Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные, демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного уча-</i>	Владеть: навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные, эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях B3	Не владеет	Фрагментарное владение навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные, эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	В целом успешное, но не систематическое владение навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные, эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы владение навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные, эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	Успешное и систематическое владение навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные, эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях
	Уметь: самостоятельно изучать и критически анализировать научную литературу,	Не умеет	Фрагментарное умение самостоятельно изучать и критически анализировать	В целом успешное, но не систематическое умение самостоятельно изучать и критически анализировать	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы умение самостоя-	Успешное и систематическое умение самостоятельно изучать и критиче-

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
<i>ствия в академических и профессиональных дискуссиях</i>	выражать свое мнение, четко высказывать свою точку зрения, приводить аргументы УЗ		ровать научную литературу, выражать свое мнение, четко высказывать свою точку зрения, приводить аргументы	научную литературу, выражать свое мнение, четко высказывать свою точку зрения, приводить аргументы	тельно изучать и критически анализировать научную литературу, выражать свое мнение, четко высказывать свою точку зрения, приводить аргументы	ски анализировать научную литературу, выражать свое мнение, четко высказывать свою точку зрения, приводить аргументы
	Знать: формы речевого общения для выражения различных коммуникативных намерений, а также для формулирования своей точки зрения ЗЗ	Не знает	Фрагментарные знания форм речевого общения для выражения различных коммуникативных намерений, а также для формулирования своей точки зрения	В целом успешные, но не систематические знания форм речевого общения для выражения различных коммуникативных намерений, а также для формулирования своей точки зрения	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания форм речевого общения для выражения различных коммуникативных намерений, а также для формулирования своей точки зрения	Успешные и систематические знания форм речевого общения для выражения различных коммуникативных намерений, а также для формулирования своей точки зрения

Этапы формирования компетенций реализуются в ходе освоения дисциплины, что отражается в тематическом плане дисциплины.

1.3 Описание шкал оценивания

Для оценки составляющих компетенции при **текущем контроле и промежуточной аттестации** используется балльно-рейтинговая система оценок. При оценке контрольных мероприятий преподаватель руководствуется критериями оценивания результатов обучения (таблица 1), суммирует баллы за каждое контрольное задание и переводит полученный результат в вербальный аналог, руководствуясь таблицей 2 и формулой 1.

Таблица 2 – Сопоставление оценок когнитивных дескрипторов с результатами освоения программы дисциплины

Балл	Соответствие требованиям критерия	Выполнение критерия	Вербальный аналог	
1	2	3	4	
5	результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия	85-100% от максимального количества баллов	отлично	за- чтено
4	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	75-84,9% от максимального количества баллов	хорошо	
3	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – до 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	60-74,9% от максимального количества баллов	удовлетворительно	
2	результат, содержащий неполный правильный ответ, содержащий значительные неточности, ошибки (степень полноты ответа – менее 60%)	до 60% от максималь-	неудовлетворительно	

		ного количества баллов		
1	неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия	0% от максимального количества баллов		

Расчет доли выполнения критерия от максимально возможной суммы баллов проводится по формуле 1:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n m_i k_i}{5 \cdot \sum_{i=1}^n m_i} \cdot 100\% \quad (1)$$

где n – количество формируемых когнитивных дескрипторов;

m_i – количество оценочных средств i-го дескриптора;

k_i – балльный эквивалент оцениваемого критерия i-го дескриптора;

5 – максимальный балл оцениваемого результата обучения.

Затем по таблице 2 (столбец 3) определяется принадлежность найденного значения A (в %) к доле выполнения критерия и соответствующий ему вербальный аналог.

Вербальным аналогом результатов зачета являются оценки «зачтено / не зачтено», экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые заносятся в экзаменационную (зачетную) ведомость (в то числе электронную) и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат, а второй хранится на кафедре.

В случае неявки студента на экзамен (зачет) в экзаменационной ведомости делается отметка «не явился».

1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Свой фактический рейтинг студент может отслеживать в системе электронного обучения Кемеровского ГСХИ (журнал оценок) <http://moodle.ksai.ru/course/index.php?categoryid=2682>. При возникновении спорной ситуации, оценка округляется в пользу студента (округление до десятых).

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (или её части). Форма промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом.

Итоговая оценка определяется на основании таблицы 2.

Организация и проведение промежуточной аттестации регламентируется внутренними локальными актами.

Классическая форма сдачи собеседования

Собеседование проводится в учебных аудиториях академии. Студент случайным образом выбирает билет. Для подготовки к ответу студенту отводится 45 минут. Преподаватель может задавать студентам дополнительные вопросы сверх билета по программе дисциплины.

Во время подготовки, использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Студент, уличенный в списывании, удаляется из аудитории и в зачетно-экзаменационную ведомость ставится «неудовлетворительно». В случае добровольного отказа отвечать на вопросы билета, преподаватель ставит в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках выданных преподавателем.

Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

2.1 Текущий контроль знаний студентов

Вопросы для собеседования

Раздел «Транспорт. Виды транспорта. Тенденции развития транспорта в России и за рубежом»

1. What are different kinds of transport? Describe them.
2. What is the role of transport in our modern life?
3. What are the tendencies of transport development?
4. Tell about the functions of different parts of a car.
5. Is it difficult to drive a car in a big city? Why?
6. What motoring regulations do you know? Which of them are the most important?
7. What types of engines do you know?
8. Describe the steam engine.
9. Describe the four-stroke operating cycle of the gasoline engine.
10. What is the difference between the diesel engine and gasoline engine?

Раздел «Сельскохозяйственная техника»

1. What kinds of agricultural machinery do you know?
2. What machines are used on farms? What operations do they fulfil?
3. What are the two types of tractors?
4. Why is the tractor the most important machine used on farms?
5. What are the modern trends in tractor design?
6. What operations are done with the help of plows, harrows, seeders, planters and mowers?
7. What other agricultural implements do you know?
8. What operations are combined in the seeding drill?
9. What is minimum tillage?
10. What are the implements for harvesting crops?
11. What kinds of harvesters do you know?

Критерии оценки

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Оценка «отлично» ставится, если:

студент демонстрирует адекватную естественную реакцию на реплики собеседника.

Проявляется речевая инициатива для решения поставленных коммуникативных задач. Речь звучит в естественном темпе, учащийся не делает грубых фонетических ошибок. Лексика адекватна ситуации, редкие грамматические ошибки не мешают

коммуникации.

«хорошо» - речь учащегося неоправданно паузирована. В отдельных словах

допускаются фонетические ошибки (например, замена английских фонем сходными

русскими). Общая интонация в большой степени обусловлена влиянием родного

языка. Грамматические и/или лексические ошибки заметно влияют на восприятие речи учащегося.

«удовлетворительно» - студент не проявляет речевой инициативы, речь воспринимается с трудом из-за большого количества фонетических ошибок.

«неудовлетворительно» – коммуникация существенно затруднена, интонация обусловлена влиянием родного языка. Студент делает большое количество грубых

грамматических и/или лексических ошибок.

Перечень тем групповых и/или индивидуальных творческих заданий/проектов/докладов

Раздел «Транспорт»

1. Проект «Идеальная транспортная система современного города»
2. Проект «Автомобиль будущего»
3. Доклад «Популярные марки автомобиля»
4. Доклад «Экологически чистые разработки в автомобильной промышленности»
5. Доклад «История создания разных типов двигателя»

Раздел «Сельскохозяйственная техника»

1. Доклад «Современная сельскохозяйственная техника».

Критерии оценки:

– при оценке творческих заданий, выполненных в виде презентаций, оценивается титульный лист с заголовком, список источников информации, логика изложения материала, грамотное изложение материала; при таком изложении студенту ставится оценка «зачтено»;

– оценка «не зачтено» ставится студенту, если презентация выполнена небрежно, материал располагается непоследовательно, список источников не представлен или составлен не по требованиям.

Комплект заданий для контрольной работы по теме Раздел «Транспорт»

Выберите правильный вариант перевода.

1. engine operation
 - a) работа автомобиля
 - b) тех. обслуживание автомобиля
 - c) работа двигателя
2. internal combustion engine
 - a) двигатель внутреннего сгорания
 - b) четырехтактный рабочий цикл
 - c) бензиновый двигатель
3. to cool the engine
 - a) смазывать двигатель
 - b) охлаждать двигатель
 - c) заводить двигатель
4. to lubricate the engine
 - a) смазывать двигатель
 - b) охлаждать двигатель
 - c) заводить двигатель
5. headlights and rear lights
 - a) габариты и передние фары
 - b) задние и передние фары
 - c) передние и задние фары
6. gasoline engine
 - a) паровой двигатель
 - b) дизельный двигатель
 - c) бензиновый двигатель
7. spare wheel
 - a) рулевое колесо
 - b) запасное колесо

- c) крыло над колесом
- 8. four-stroke operating cycle
 - a) двигатель внутреннего сгорания
 - b) четырехтактный рабочий цикл
 - c) бензиновый двигатель
- 9. injection system
 - a) система впрыска
 - b) впрыск системы
 - c) инжекторный двигатель
- 10. car maintenance
 - a) работа автомобиля
 - b) тех. обслуживание автомобиля
 - c) работа двигателя

**Комплект текстов для контроля техники чтения и перевода
по дисциплине Иностранный язык (английский)**

Прочитайте и переведите текст с помощью словаря.

The Four-Stroke Cycle

In most engines a single cycle of operation (intake, compression, power, and exhaust) takes place over four strokes of a piston, made in two engine revolutions. When the piston is at the top of the cylinder at the beginning of the intake stroke, the intake valve opens and the descending piston draws in the air-fuel mixture. At the bottom of the stroke the intake valve closes and the piston starts upward on the compression stroke, during which it squeezes the air-fuel mixture into a small space at the top of the cylinder. Just before the piston reaches the top again, the spark plug fires, igniting the air-fuel mixture (alternatively, the heat of compression ignites the mixture). The mixture on burning becomes a hot, expanding gas forcing the piston down on its power stroke. As the piston reaches the bottom, the exhaust valve opens, allowing the piston to force the combustion products out of the cylinder during the upward exhaust stroke.

Diesel engine

The [diesel engine](#) is one of the main types of reciprocating engine. The diesel engine uses the heat produced by compression rather than the spark from a plug to ignite an injected mixture of air and diesel fuel instead of gasoline. Diesel engines are heavier than gasoline engines because of the extra strength required to contain the higher temperatures and compression ratios. Diesel engines are most widely used where large amounts of power are required: heavy trucks, locomotives, and ships. For example, diesels having capacities of 100 to 5,000 hp are employed on industrial and municipal electric generators and on continuously operating pumps (e.g., on oil pipelines). Moreover, they occupy relatively little space compared with steam units, since no boiler is needed—a factor of importance aboard ships.

Internal combustion engine

All internal combustion engines depend on the process of [combustion](#): the reaction of a [fuel](#), typically with the oxygen from the air. The most common modern fuels are derived mostly from [petroleum](#). These include the fuels known as [diesel fuel](#), [gasoline](#) and [petroleum gas](#), and the rarer use of [propane gas](#). Most internal combustion engines designed for gasoline can run on [natural gas](#) or liquefied petroleum gases. All internal combustion engines must achieve ignition in their cylinders to create combustion. Typically engines use either a [spark ignition \(SI\)](#) method or a [compression ignition](#) (CI) system.

Internal combustion engines can contain any number of cylinders. An internal combustion engine can be classified by its [ignition system](#). Today most engines use an [electrical](#) or [compression heating](#) system for ignition. The mixture is ignited by an electrical [spark](#) from a [spark plug](#), the [timing](#) of which is very precisely controlled. Almost all [gasoline](#) engines are of this type, but not [diesel engines](#). Ignition, after the engine is started, comes from heat and mechanical compression of the air or mixture. The vast majority of compression ignition engines are diesels, in which the fuel is mixed with the air after the air has reached ignition temperature. In this case, the timing comes from the fuel injection system.

Fertilizing and conditioning the soil

Soil fertility is the quality of a soil that enables it to provide compounds in adequate amounts and proper balance to promote growth of plants when other factors (such as light, moisture, temperature, and soil structure) are favourable. Where fertility of a soil is not good, natural or manufactured materials may be added to supply the needed plant nutrients; these are called fertilizers. Fertilizer can be distributed during the winter or shortly before seeding time. Commercial fertilizers are commonly distributed, along with seeds, by drills and planters. Manure is distributed most efficiently by a manure spreader, which is a wagon equipped with a bottom conveyor to carry the fertilizer back to a beater attachment, which disintegrates it and then scatters it on the ground.

Tractor

Tractor is a high-power, low-speed traction vehicle and power unit mechanically similar to an automobile or truck but designed for use off the road. The two main types are wheeled, which is the earliest form, and continuous track. The first tractors, in the sense of powered traction vehicles, grew out of the stationary and portable steam engines operated on farms in the late 19th century and used to haul plows by the 1890s. In 1892 an Iowa blacksmith John Froehlich built the first farm vehicle powered by a gasoline engine. By World War I the tractor was well established, and the US Holt tractor was an inspiration for the tanks built for use in the war by the British and French.

Implements for harvesting crops

Most cereal crops are harvested by using a combine - a machine that removes the fruiting heads, beats off the grain kernels, and cleans the grain as the combine moves through the fields. The cleaned grain is accumulated in an attached grain tank. Corn is harvested by a combine or a machine called a corn picker. As the corn picker moves along the rows, the ears are picked from the stalks and are husked. The ears are then transferred either to a sheller, which removes the kernels from the ear, or to a wagon trailing behind the machine. Hay harvesting usually requires several steps. First, the hay is cut close to the ground with a mower. After drying in the sun, most hay is baled. A machine called a field chopper cuts down green hay or field-cured hay for use as animal feed.

Tillage and Tillage Implements

As you know tillage is used to prepare the ground for seeding or planting, to retard weed growth and to improve the physical condition of soil. Tillage includes various operations: plowing (primary tillage), harrowing (secondary tillage), deep tillage, cultivation, fertilizing, etc. Primary tillage, or plowing, may be done by various kinds of plows, such as two-way plows, disk plows, rotary plows, etc. The plows may be both tractor-mounted and tractor-drawn. There are other implements intended for retarding weed growth, such as row-crop cultivators, field cultivators, spring-tooth weeders, etc.

A tractor-mounted plow is a compact unit of high maneuverability which is adjusted by means of hydraulic controls. Due to hydraulic controls the tractor operator can quickly connect, and disconnect the implements without leaving the cabin. Tractor-mounted plows, like tractor-drawn plows, have two levers - one is used for regulating the depth, the other - for leveling the plow. Tractors are used in agriculture, construction, road building, etc., in the form of bulldozers, scrapers, and diggers. A notable feature of tractors in many applications is the power-take-off accessory, used to operate stationary or drawn machinery and implements.

Primary tillage equipment

On modern mechanized farms, plow bottoms are connected to tractors either as trailing implements or integrally. One or more bottoms may be so attached. They are found paired right and left occasionally (two-way), with the advantage of throwing the furrow slice in a constant direction as the turns are made. A variation is the middlebreaker, or lister, which is a bottom equipped with both right- and left-handed moldboards. Tillage, particularly conventional plowing, may create a hardpan, or plow sole; that is, a compacted layer just below the zone disturbed by tillage. Such layers are more prevalent with increasing levels of mechanization; they reduce crop yields and must be shattered, allowing water to be stored in and below the shattered zone for later crops.

Planter (farm implement)

On smaller and older planters, a marker extends out to the side half the width of the planter and creates a line in the field where the tractor should be centered for the next pass. The marker is usually a single disc on a rod on each side of the planter. On larger and more modern planters, GPS navigation and auto-steer systems for the tractor are often used, eliminating the need for the marker. Some precision farming equipment uses GPS and computer controlled planter to sow seeds to precise position accurate within 2 cm. In irregular shaped field, the precision farming equipment will automatically hold the seed release over area already sewn when the tractor has to run overlapping pattern to avoid obstacles such as trees.

Planter (farm implement)

On smaller and older planters, a marker extends out to the side half the width of the planter and creates a line in the field where the tractor should be centered for the next pass. The marker is usually a single disc on a rod on each side of the planter. On larger and more modern planters, GPS navigation and auto-steer systems for the tractor are often used, eliminating the need for the marker. Some precision farming equipment uses GPS and computer controlled planter to sow seeds to precise position accurate within 2 cm. In irregular shaped field, the precision farming

equipment will automatically hold the seed release over area already sown when the tractor has to run overlapping pattern to avoid obstacles such as trees.

Seed drill

Drilling is the term used for the mechanized sowing of an agricultural crop. Traditionally, a seed drill consists of a hopper of seeds arranged above a series of tubes that can be set at selected distances from each other to allow optimum growth of the resulting plants. Seed is metered using fluted paddles which rotate using a geared drive from one of the drill's land wheels - seed rate is altered by changing gear ratios. Most modern drills use air to convey seed in plastic tubes from the seed hopper to the coulters - it is an arrangement which allows seed drills to be much wider than the seed hopper - as much as 12m wide in some cases.

Over the years seed drills have become more advanced and sophisticated but the technology has remained substantially the same. The first seed drills were small enough to be drawn by a single horse but the availability of steam and, later, gasoline tractors saw the development of larger and more efficient drills that allowed farmers to seed even larger tracts in a single day. Recent improvements to drills allow seed-drilling without prior tilling. This means that soils subject to erosion or moisture loss are protected until the seed germinates and grows enough to keep the soil in place. This also helps prevent soil loss by avoiding erosion after tilling.

Implements for Growing Crops

Machines for broadcasting seeds usually consist of a long seedbox mounted on wheels and equipped with an agitator to distribute the seeds. Broadcast seeds are not always covered by a uniform or sufficient depth of soil, so seeding is more often done with drills, which produce continuous furrows of uniform depth. Specialized implements called planters are necessary for sowing crops that are planted in rows, such as corn. Corn planters and other similar machines have a special feed wheel that picks up small quantities of grain or separate kernels and places them in the ground. After crops have begun to grow, a cultivator is used to destroy weeds and loosen and aerate the soil.

Minimum tillage

The use of cropping systems with minimal tillage is usually desirable, because intensive tillage tends to break down soil structure. Techniques such as mulching also help prevent raindrops from injuring the surface structure. Excessive tillage leaves the soil susceptible to crusting, impedes water intake, increases runoff, and thus reduces water storage for crop use. Intensive vegetable production in warm climates where three crops per year may be grown on the same land may reduce the soil to a single-grain structure that facilitates surface cementation and poor aeration.

The loosening and granulating actions of plowing may improve soil structure if the plowing is done when the moisture content is optimum; if not so timed, however, plowing can create unfavourable structure. The lifting and inversion of the furrow slice likewise may not always be desirable, because in many cases it is better to leave a trashy surface. The concept of minimum tillage has received much attention. All these methods minimize expense and land preparation, tending to leave the soil rough, which reduces erosion and increases water intake.

Mulch tillage

In this system, crop residues are left on the surface, and subsurface tillage leaves them relatively undisturbed. In dry land areas, a maximum amount of mulch is left on the surface; in more humid regions, however, some of the mulch is buried. Planting is accomplished with disk openers that go through several inches of mulch. Since mulch decomposition may deprive the crop of nitrogen, extra fertilizer is often placed below the mulch in humid areas. In rainy sections, intercropping extends the protection against erosion provided by mulches. Intercrops are typically

small grains or sod crops such as alfalfa or clover grown between the rows of a field crop that reach maturity shortly after the field crop has been established and furnish mulch cover for a long time.

Seed drill

A seed drill is a sowing device that precisely positions seeds in the soil and then covers them. Before the introduction of the seed drill, the common practice was to plant seeds by hand. Besides being wasteful, planting was very imprecise and led to a poor distribution of seeds, leading to low productivity. The use of a seed drill can improve the ratio of crop yield by as many as nine times. The seed drill allows farmers to sow seeds in well-spaced rows at specific depths at a specific seed rate; each tube creates a hole of a specific depth, drops in one or more seeds, and covers it over. This invention gave farmers much greater control over the depth that the seed was planted and the ability to cover the seeds without back-tracking.

Критерии оценки перевода текста:

- оценка «отлично» – перевод выполнен с заданной адекватностью; удовлетворяет общепринятым нормам литературного языка, не имеет синтаксических конструкций языка оригинала и несвойственных русскому языку выражений и оборотов. Перевод не требует редактирования, допускаются 1-2 орфографические, лексические или грамматические ошибки;
- оценка «хорошо» – перевод выполнен с заданной адекватностью; удовлетворяет общепринятым нормам литературного языка, но имеет недостатки в стиле изложения; требует стилистической правки и устранения недостатков, допускается до 6 орфографических, лексических или грамматических ошибок;
- оценка «удовлетворительно» – текст выполненного перевода имеет пропуски, незначительные смысловые искажения, имеет недостатки в стиле изложения, но передает основное содержание оригинала, перевод требует восполнения всех пропусков оригинала, устранения смысловых искажений, стилистической правки, до 9 орфографических, лексических или грамматических ошибок;
- оценка «неудовлетворительно» – перевод не обеспечивает заданной адекватности; текст выполненного перевода не соответствует общепринятым нормам литературного языка, имеет пропуски, грубые смысловые искажения, перевод требует восполнения всех пропусков оригинала и стилистической правки, более 10 орфографических, лексических или грамматических ошибок.

2.2 Промежуточная аттестация

Вопросы к собеседованию:

1. Транспорт
2. Сельскохозяйственная техника

Структура собеседования:

1. Письменный перевод со словарем с иностранного языка на русский язык текста по специальности объемом 1000 печ. знаков.
2. Чтение без словаря и ответы на вопросы или пересказ на русском или иностранном языке текста общенаучного характера объемом 800 печ. знаков.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Оценка знаний по дисциплине проводится с целью определения уровня освоения предмета, включает:

- контрольные работы;
- практические работы.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателям (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от соответствия критериям таблицы 1.

Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы студента ведется:

- 1) преподавателем – оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная ёмкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов, подтверждающих самостоятельность суждений по теме;
- 2) группой – в ходе обсуждения представленных материалов;
- 3) студентом лично – путем самоанализа достигнутого уровня понимания темы.

По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);
- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как студент работал в течение семестра. Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации студента – экзамена (зачета).

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание результатов обучения по дисциплине, в том посредством испытания в форме экзамена (зачета).

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения. Последняя представляется в балльном исчислении согласно таблице 2.

Защита практической работы производится студентом в день ее выполнения в соответствии с учебным расписанием. Преподаватель проверяет правильность выполнения практической работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.

Контрольная работа является частью обязательной самостоятельной работы и выполняется в установленные сроки. Преподаватель проверяет правильность выполнения контрольной работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. К экзамену допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации – практические занятия, контрольные работы, задание для самостоятельной работы.