

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета по ЗО и МР,


Т.Ю. Литвиненко
« 05 » _____ 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Практика по получению первичных профессиональных
умений и навыков (ознакомительная)»

направление подготовки 35.03.06 - Агроинженерия

Квалификация – «Бакалавр»

Майский, 2018

1 Цель учебной практики

Основная цель практики - ознакомить студентов с современными технологиями и методами организации машиностроительного производства.

2 Задачи учебной практики

Достижение поставленной цели обеспечивается на основе процесса опережающего обучения, при котором основы изучаемого материала даются до того, как начнется изучение его по программе с целью более глубокого освоения учебного материала.

В процессе учебной практики студенты решают задачи изучения основ производственных технологических процессов; ознакомления с машиностроительным оборудованием, инструментом, приспособлениями и оснасткой, организацией работ на предприятии, а также приобретения навыков практической работы на механическом, сварочном и слесарно-сборочном участках с получением рабочей профессии.

3 Место учебной практики в структуре ОПОП бакалавриата

Учебная практика проводится до изучения дисциплины «Материаловедение и технология конструкционных материалов», как опережающий процесс обучения, что является эффективным при изучении трудных для восприятия технологических процессов машиностроительного производства.

Учебная практика относится к циклу практик учебного плана ОПОП ВО, обеспечивающей подготовку студентов по направлению 35.03.06 - Агроинженерия (уровень высшего образования - бакалавриат).

«Входными» требованиями к знаниям, умениям и готовности обучающегося, приобретенными в результате освоения предшествующих частей ОПОП и необходимыми при прохождении учебной практики является:

- способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию;
- готовность к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов.

Прохождение учебной практики необходимо как предшествующее событие по приобретению теоретических знаний и освоению практических навыков перед изучением дисциплины «Материаловедение и технология конструкционных материалов» и последующих производственных практик.

4 Форма проведения учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-ознакомительной форме в меха-

нических мастерских, на аграрных (машиностроительных, ремонтных и сервисных) предприятиях и заканчивается приобретением рабочей профессии (токарь, электросварщик ручной сварки, слесарь по ремонту автомобиля) на базе комбината профессиональной подготовки.

5 Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проходит в производственных подразделениях ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ - комбинате профессиональной подготовки для получения рабочих профессий; УНИЦ «Агротехнопарк» с целью выполнения работ на внутрихозяйственных объектах.

При наличии заключенных договоров о проведении ознакомительных учебных практик с передовыми аграрными и сельхозмашиностроительными предприятиями на их производственной базе.

Учебную практику студенты проходят согласно графику учебного процесса.

6. Образовательные результаты освоения дисциплины, соответствующие формируемым компетенциям

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-4	способность осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	Знать: виды стандартов и состав обязательных требований государственных и межгосударственных стандартов, применяемых в Российской Федерации
		Уметь: формулировать и оформлять требования к точности в конструкторских документах
		Владеть: навыками определения номенклатуры измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов

7. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 108 час (3 зачетных единиц, календарные сроки – 2 недели).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы (час)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Ознакомительная лекция. Инструктаж по технике безопасности (2 часа).	Устный опрос
2	Слесарная обработка	Плоскостная разметка. Рубка металла. Правка и гибка металла. Правка полосовой стали на	Устный опрос,

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы (час)	Формы текущего контроля
		<p>плите. Правка круглого стального прутка на плите и с применением призм. Проверка по линейке и по плите. Правка листовой стали. Правка с помощью прессы. Гибка стального сортового проката на прессе с применением простейших гибочных приспособлений. Резка металла. Опиливание металла. Опиливание широких и узких плоских поверхностей, с проверкой плоскостности по проверочной линейке. Опиливание открытых и закрытых плоских поверхностей под углом. Сверление, зенкерование, зенкование и развертывание. Нарезание резьбы. Нарезание наружных правых и левых резьб на болтах, шпильках и трубах. Клепка. Распиливание и припасовка. Высверливание и вырубание проемов и отверстий с прямолинейными сторонами. Упражнения в применении измерительного инструмента (штангенциркуль, микрометр и т.д). Шабрение. Шабрение плоских, параллельных, перпендикулярных, сопряженных под различными углами и криволинейных поверхностей</p>	<p>пробная работа</p>
3	Сварочное производство	<p>Ознакомительные лекции по сварочному производству, применяемому оборудованию и инструменту. Практические занятия по выполнению сварочных работ под руководством преподавателя. Выполнение самостоятельных заданий. Содержание: основные узлы и детали сельхозмашин, свариваемые на предприятии; применяемые виды сварки; сварочное оборудование для электрической сварки; типовые технологические процессы сварки деталей; особенности сварки изделий из высокоуглеродистых и легированных сталей, чугуна и цветных сплавов; основные виды дефектов сварочных соединений; контроль качества; техника безопасности</p>	<p>Устный опрос, пробная работа</p>
4	Механическая обработка деталей	<p>Ознакомительные лекции по основам механической обработки. Практические занятия по выполнению основных операций механической обработки под руководством преподавателя. Выполнение самостоятельных заданий. Содержание: технологический процесс изготовления деталей, характеристики металлорежущих станков, режущий и измерительный инструмент, режимы обработки, охрана труда и техника безопасности</p>	<p>Устный опрос, пробная работа</p>
5	Слесарно-сборочные работы	<p>Сборка, регулировка, испытания и сдача в соответствии с техническими условиями слож-</p>	<p>Устный опрос,</p>

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы (час)	Формы текущего контроля
		<p>ных машин, станков, агрегатов и аппаратов; слесарная обработка и пригонка деталей, изделий, узлов; сборка деталей под прихватку и сварку; резка заготовок из прутка и листа на ручных ножницах и ножовках; снятие фасок; сверление отверстий по разметке, кондуктору на сверлильном станке, а также пневматическими и электрическими машинками; нарезание резьбы метчиками и плашками; соединение деталей и узлов пайкой, клеями, болтами и холодной клепкой; испытания собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления; устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытании узлов и механизмов; разметка, шабрение, притирка деталей и узлов средней сложности; запрессовка деталей на гидравлических и винтовых механических прессах; регулировка зубчатых передач с установкой заданных чертежом и техническими условиями боковых и радиальных зазоров; пайка различными припоями; статическая и динамическая балансировка различных деталей на специальных балансировочных станках с искровым диском, призмах и роликах; монтаж трубопроводов, работающих под давлением воздуха; устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытании узлов, агрегатов, машин; монтаж и демонтаж испытательных стендов; снятие необходимых характеристик по результатам испытаний машин; участие в оформлении паспорта на собираемые и испытываемые машины</p>	<p>пробная работа</p>
6	Токарное дело	<p>Устройство и принцип работы одноступенчатых токарных станков; наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных приспособлений; устройство контрольно-измерительных инструментов; назначение и правила применения режущего инструмента; углы, правила заточки и установки резцов и сверл; систему допусков и посадок; качества и параметры шероховатости; назначение и свойства охлаждающих и смазывающих жидкостей, управление токарно-винторезным станком; установка заготовок в самоцентрирующем патроне; установка заготовок типа валов в центрах; установка резца в резцедержателе и предварительное его закрепление. проверка установки резца и окончательное его закрепление; управление суппортом; настройка станка на заданное число оборотов шпинделя (патрона) и задан-</p>	<p>Устный опрос, пробная работа</p>

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы (час)	Формы текущего контроля
		<p>ную подачу; пользование контрольно-измерительными инструментами; установка резца на глубину резания по лимбу. снятие пробной стружки; организация труда, уход за станком и рабочим местом; обработка наружных гладких цилиндрических поверхностей с ручной подачей при установке заготовки в трехкулачковом самоцентрирующем патроне; обработка цилиндрических поверхностей ступенчатого валика с механической подачей резца и с креплением заготовки в трехкулачковом самоцентрирующем патроне; подрезание уступов и торцов ручной подачей при установке заготовок в трехкулачковом самоцентрирующем патроне; обработка цилиндрических поверхностей с применением механической подачи; чистовое обтачивание наружных цилиндрических поверхностей; затачивание и проверка правильности заточки проходных резцов; затачивание подрезных резцов; вытачивание наружных канавок прямоугольного профиля и полукруглых на цилиндрических и торцевых поверхностях и канавок для выхода шлифовального круга; затачивание прорезных канавочных резцов; отрезание при прямом и обратном вращении шпинделя. затачивание отрезных резцов; обтачивание гладких и ступенчатых цилиндрических поверхностей, подрезание уступов и торцов, вытачивание канавок и отрезание; подбор, установка и закрепление сверл в сверлильных патронах и в пиноли задней бабки, подбор смазочно-охлаждающих жидкостей; сверление и рассверливание сквозных отверстий; затачивание спиральных сверл. проверка правильности заточки по специальному шаблону и угломеру; сверление и рассверливание глухих отверстий с коническим и плоским дном на заданную глубину (длину); черновое и чистовое растачивание сквозных гладких цилиндрических отверстий; черновое и чистовое растачивание сквозных цилиндрических отверстий с уступами; вытачивание внутренних канавок; затачивание расточных резцов; определение припусков под зенкерование и развертывание, установка зенкеров и разверток на токарном станке. выбор режима резания; зенкерование сквозных и глухих отверстий; развертывание отверстий; нарезание треугольной резьбы плашками; нарезание резьбы метчиками в сквозных отверстиях; обтачивание наружных конических поверхностей при помощи поворота верхней части суппорта; обтачивание наружных конических поверхностей небольшой длины широкой режущей кромкой резца; растачивание конических отверстий при помощи верхней поворотной части суппорта; полирование и притирка (доводка) наружных и внутренних поверхностей абразивной шкуркой, абразивными по-</p>	

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы (час)	Формы текущего контроля
		рошками и пастами; накатывание рифлений на цилиндрических и конических поверхностях.	
7	Заключительный этап	Подготовка дневника по практике. Разработка технологической карты по изготовлению изделия	Защита практики

8 Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике

Проведение учебной практики зависит от организации образовательного процесса и используемых *образовательных технологий*.

Под образовательными технологиями понимается совокупность средств, форм и методов обучения, направленных на формирование требуемых компетенций (знаний, умений, навыков и представлений) по соответствующей профессии.

Основой реализации образовательных технологий при проведении учебной практики является принцип опережающего обучения, обеспечивающий осознанное восприятие, прочное запоминание и ускоренное формирование навыка практического действия.

При проведении лекционных занятий основным является метод иллюстративного ознакомления с основами рассматриваемого материала с использованием мультимедийных технологий.

Основным принципом организации и проведения практики является самостоятельная работа студентов под руководством учебных мастеров при выполнении индивидуальных заданий по слесарной и механической обработке, а также по сварочному производству на практических занятиях.

Выполнение практических работ в учебной мастерской реализуется на основе лично-ориентированной технологии с индивидуальной работой обучающегося.

Научно-исследовательские технологии отражаются в исследовании закономерностей технологических процессов слесарной и механической обработки и сварочного производства, а также в применении специальных измерительных приборов и новых типов инструмента.

Научно-производственные технологии применяются при прохождении практики студентами в передовых хозяйствах области.

9 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике

Контрольные вопросы для самостоятельной работы

1. Технологический процесс изготовления деталей.
2. Характеристики металлорежущих станков.
3. Режущий и измерительный инструмент.

4. Основные слесарные операции.
5. Характеристики материалов (марка, химический состав, механические свойства).
6. Технология видов слесарной обработки (рубка, опилование, шабрение и т.д.).
7. Инструменты, применяемые при обработке отверстий.
8. Инструменты, применяемые при разметочных работах.
9. Основные правила техники безопасности при выполнении слесарных работ.
10. Измерительные инструменты, применяемые при слесарной обработке.
11. Контроль качества слесарной обработки.
12. Основные узлы и детали сельскохозяйственных машин, свариваемые на заводе.
13. Виды сварки.
14. Сварочное оборудование для электрической сварки: краткая техническая характеристика основных типов устройств, область их применения.
15. Особенности сварки изделий из высокоуглеродистых и легированных сталей
16. Сварка чугуна и цветных сплавов.
17. Основные виды дефектов при сварке, причины и меры предупреждения.
18. Контроль качества сварных соединений.
19. Техника безопасности при сварочных работах.
20. Инструментальные материалы: марки, основные свойства, назначение.
21. Технология изготовления резцов, сверл, разверток, метчиков, плашек, фрез, протяжек.
22. Заточка инструмента, напайка пластинок из твердых сплавов.
23. Марки стали, технология изготовления инструмента.

10 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

После прохождения практики на первом и на втором курсе студент представляет руководителю практики рабочий дневник, составленный по форме, представленной в приложении и карту технологического процесса изготовления детали квалификационного экзамена по соответствующей рабочей профессии. После проверки правильности заполнения рабочего дневника, его необходимо защитить перед комиссией, организованной на кафедре в установленные для этого сроки (рекомендуется в последние три дня практики).

Промежуточная аттестация осуществляется в форме устного опроса непосредственно на практических занятиях или во время ознакомительных лекций.

11 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

Основная литература:

1. Ковшов, А.Н. Технология машиностроения [Электронный ресурс]: учебник. - Электрон. дан. - СПб.: Лань, 2016. - 320 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=86015.

2. Должиков, В.П. Разработка технологических процессов механообработки в мелкосерийном производстве [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Электрон. дан. - СПб.: Лань, 2016. - 328 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=72980.

Дополнительная литература:

3. Материаловедение и технология конструкционных материалов [Электронный ресурс] : курс лекций / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т.; сост.: М. Е. Перфилов. – Новосибирск, 2012. – 283 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=516398>

4. Фещенко, В.Н. Слесарное дело. Слесарные работы при изготовлении и ремонте машин. Книга 1 [Электронный ресурс] / В.Н. Фещенко. – М.: Инфра-Инженерия, 2013. - 464. - ISBN 978-5-9729-0053-4 Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=520585>

5. Тимирязев, В.А. Основы технологии машиностроительного производства [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Тимирязев, В.П. Вороненко, А.Г. Схиртладзе. - Электрон. дан. - СПб.: Лань, 2012. - 443 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=3722.

12 Материально-техническое обеспечение учебной практики

- *учебная аудитория лекционного типа*, оснащенная техническими средствами обучения для представления учебной информации (мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций (слайд-фильмов) и видеофильмов, проектор, экран, цифровой ресивер, компьютер, аудиоусилительная система и т.п.)

- *учебная аудитория для проведения учебной практики*, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации

Учебная мастерская оснащенная оборудованием: верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами; параллельные поворотные тиски; комплект рабочих инструментов; измерительный и разметочный инструмент; сварочные посты с оборудованием для ручной электродуговой сварки с приточно-вытяжной вентиляцией; токарно-винторезные и сверлильные станки с технологической оснасткой и инструментами.

Для проведения занятий лекционного типа используется набор демонстрационного оборудования: мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций (слайд-фильмов) и видеофильмов; проектор; экран; цифровой ресивер; компьютер; аудиоусилительная система и т.п. и учебно-наглядные пособия по разделам дисциплины.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет
имени В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная
направление подготовки 35.03.06 – Агроинженерия

Майский, 20 ____

1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-4	Способность осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: виды стандартов и состав обязательных требований государственных и межгосударственных стандартов, применяемых в Российской Федерации		Устный опрос	Вопросы к зачету
		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: формулировать и оформлять требования к точности в конструкторских документах		Устный опрос	Вопросы к зачету
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками определения номенклатуры измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов		Устный опрос	Вопросы к зачету

**ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ,
ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>неудовлетворительно</i>	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
ПК-4	Способность осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	Не способен самостоятельно осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	Частично способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	Владеет навыками для выполнения сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования	Свободно владеет навыками выполнения сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования
	Знать: виды стандартов и состав обязательных требований государственных и межгосударственных стандартов, применяемых в Российской Федерации	Не знает основные виды стандартов и состав обязательных требований государственных и межгосударственных стандартов, применяемых в Российской Федерации	Может частично изложить названия основных положений некоторых видов стандартов и частично состав обязательных требований государственных и межгосударственных стандартов, применяемых в Российской Федерации	Знает основные требования стандартов и частично состав обязательных требований государственных и межгосударственных стандартов, применяемых в Российской Федерации	Свободно излагает основные положения стандартов и состав обязательных требований государственных и межгосударственных стандартов, применяемых в Российской Федерации
	Уметь: формулировать и оформлять требования к точности в конструкторских документах	Не умеет формулировать и оформлять требования к точности в конструкторских документах	Умеет частично формулировать и оформлять требования к точности в конструкторских документах	Умеет формулировать и оформлять требования к точности в конструкторских документах	Свободно формулирует, правильно выполняет расчет и оформляет требования к точности в конструкторских документах
	Владеть: навыками	Не владеет навыками определения номенкла-	Частично владеет навыками определения но-	Уверенно владеет навыками определения но-	Свободно владеет навыками определения но-

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>неудовлетворительно</i>	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
	определения номенклатуры измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов	туры измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов	менклатуры измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов	менклатуры измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов	менклатуры измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов

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

Первый этап (пороговой уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

Текущий контроль

Устный опрос

1. Предмет и задачи инженера по технической эксплуатации машин.
2. Качества, характеризующие инженера – механика.
3. Основные производственные процессы на селе.
4. Технологическая схема ремонта машин.
5. Технологическая схема технического обслуживания машин.
6. Технологическая схема разборки двигателя.
7. Классификация профессий.
8. Качества абитуриента – будущего инженера-механика.
9. Должностные обязанности заведующего ремонтной кафедрой.
10. Должностные обязанности заведующего гаражом.
11. Должностные обязанности главного инженера сельскохозяйственного предприятия.
12. Типаж тракторов.
13. Типаж автомобилей.
14. Основные марки отечественных тракторов.
15. Основные марки отечественных автомобилей.
16. Основные марки автотракторных двигателей.
17. Основные марки отечественных зерноуборочных комбайнов.
18. Основные марки отечественных кормоуборочных комбайнов.
19. Основные марки отечественных свеклоуборочных комбайнов.
20. Лабораторное оборудование, имеющееся на кафедре.
21. Лабораторное оборудование, имеющееся на факультете.

Критерии оценивания:

От 75 до 100 баллов: ответ содержательный, уверенный и четкий; показано свободное владение материалом различной степени сложности; при ответе на дополнительные вопросы выявляется владение материалом; допускаются один-два недочета, которые студент сам исправляет по замечанию преподавателя;

От 61 до 74 баллов: твердо усвоен основной материал; ответы удовлетворяют требованиям, установленным для оценки «отлично», но при этом допускаются две негрубые ошибки; делаются несущественные пропуски при изложении фактического материала; при ответе на дополнительные вопросы демонстрируется понимание требуемого материала с несущественными ошибками;

От 51 до 60 баллов: обучаемый знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы; излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями; изложение теоретического материала приводится с ошибками, неточно или схематично; появляются затруднения при ответе на дополнительные вопросы;

От 0 до 50 баллов: отказ от ответа; отсутствие минимальных знаний по дисциплине; присутствуют грубые ошибки в ответе; практические навыки отсутствуют; студент не способен исправить ошибки даже с помощью рекомендаций преподавателя.

Второй этап (продвинутый уровень)

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной.

Текущий контроль

Устный опрос

1. Технология хранения машин.
2. Технические решения для установки машин на хранение.
3. Структура инженерно-технической системы агропромышленного комплекса.
4. Дисциплины, формирующие профессию инженер.
5. Основные моменты поддержания машин и механизмов в работоспособном состоянии.
6. Общественная необходимость профессии инженер.
7. Понятия «Специалист» и «Профессионал».

8. Какие типы тракторов сельскохозяйственного назначения вам известны?
9. Какие типы автомобилей, используемых в сельскохозяйственном производстве вам известны?
10. Основные марки зарубежных тракторов.
11. Основные марки зарубежных автомобилей.
12. Основные марки импортных автотракторных двигателей.
13. Основные марки импортных зерноуборочных комбайнов.
14. Основные марки импортных кормоуборочных комбайнов.
15. Основные марки импортных свеклоуборочных комбайнов.
16. Назначение и устройство лабораторного оборудования, имеющегося на кафедре.
17. Назначение и устройство лабораторного оборудования.

Критерии оценивания:

От 75 до 100 баллов: ответ содержательный, уверенный и четкий; показано свободное владение материалом различной степени сложности; при ответе на дополнительные вопросы выявляется владение материалом; допускаются один-два недочета, которые студент сам исправляет по замечанию преподавателя;

От 61 до 74 баллов: твердо усвоен основной материал; ответы удовлетворяют требованиям, установленным для оценки «отлично», но при этом допускаются две негрубые ошибки; делаются несущественные пропуски при изложении фактического материала; при ответе на дополнительные вопросы демонстрируется понимание требуемого материала с несущественными ошибками;

От 51 до 60 баллов: обучаемый знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы; излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями; изложение теоретического материала приводится с ошибками, неточно или схематично; появляются затруднения при ответе на дополнительные вопросы;

От 0 до 50 баллов: отказ от ответа; отсутствие минимальных знаний по дисциплине; присутствуют грубые ошибки в ответе; практические навыки отсутствуют; студент не способен исправить ошибки даже с помощью рекомендаций преподавателя.

Третий этап (высокий уровень)

ВЛАДЕТЬ наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

Текущий контроль

Устный опрос

1. Область профессиональной деятельности инженера.
2. Предмет инженерной деятельности в растениеводстве.
3. Значимость обладания инженером научными знаниями в виде готовых формул.
4. Значимость умения владеть инженером информационно-вычислительной техникой для сбора, обработки, и представления технической информации.
5. Задачи деятельности инженера любой специальности.
6. Формы представления результатов инженерной деятельности.
7. Кто может быть назначен на должность диагноста тракторов.
8. Необходимые знания для понимания принципов диагностирования устройств.
9. Основные регулировки и настройка на работу тракторов сельскохозяйственного назначения.
10. Основные регулировки и настройка на работу автомобилей, используемых в сельскохозяйственном производстве.
11. Характерные особенности и регулировки отечественных и зарубежных тракторов.
12. Характерные особенности и регулировки отечественных и зарубежных автомобилей.
13. Характерные особенности отечественных и импортных автотракторных двигателей.
14. Основные регулировки отечественных и импортных зерноуборочных комбайнов.
15. Основные регулировки отечественных и импортных кормоуборочных комбайнов.
16. Основные регулировки отечественных и импортных свеклоуборочных комбайнов.
17. Практическое использование лабораторного оборудования, имеющегося на кафедре.
18. Практическое использование лабораторного оборудования, имеющегося на кафедре и факультете.

Критерии оценивания:

От 75 до 100 баллов: ответ содержательный, уверенный и четкий; показано свободное владение материалом различной степени сложности; при ответе на дополнительные вопросы выявляется владение материалом; допускаются один-два недочета, которые студент сам исправляет по замечанию преподавателя;

От 61 до 74 баллов: твердо усвоен основной материал; ответы удовлетворяют требованиям, установленным для оценки «отлично», но при этом допускаются две негрубые ошибки; делаются несущественные пропуски при изложении фактического материала; при ответе на дополнительные вопросы демонстрируется понимание требуемого материала с несущественными ошибками;

От 51 до 60 баллов: обучаемый знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы; излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями; изложение теоретического материала приводится с ошибками, неточно или схематично; появляются затруднения при ответе на дополнительные вопросы;

От 0 до 50 баллов: отказ от ответа; отсутствие минимальных знаний по дисциплине; присутствуют

грубые ошибки в ответе; практические навыки отсутствуют; студент не способен исправить ошибки даже с помощью рекомендаций преподавателя.

Документы необходимые для аттестации по практике

По окончании и выполнения технологической практики студент сдает оформленный отчет руководителю.

Правила оформления и ведения дневника

Во время прохождения технологической практики студент последовательно выполняет наблюдения, анализы и учеты согласно программе практики, а результаты заносит в отчет.

Общие требования, оформления отчета

- четкость и логическая последовательность изложение материала;
- краткость и точность формулировок, исключая возможность неоднозначного толкования;
- краткое изложения результатов работы.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Студен получает:

- **ЗАЧЕТ** за полный отчет по практике, студент полностью излагает материал, освоенный при прохождении практики, 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 с точки зрения норм научного языка.

- **НЕЗАЧТЕНО** ставится, если студент не предоставляет отчет по практике, обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. «НЕЗАЧТЕНО» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Итоговый контроль по учебной (ознакомительной) практике – зачёт.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в разделе (этапе) практики к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля раздела (этапа) практики.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой практики по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета. Аттестация практики проводится по результатам всех видов деятельности и при наличии отчетной документации по практике. Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения практики.

Для оценки компетенций используется балльная шкала оценок.

Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы.

Для этапа «Знать»:

- результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия (ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный) – 86-100% от максимального количество баллов (100 баллов);
- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий не значительные неточности (ответ достаточно полный и правильный на основании изученных материалов; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки), 68-85% от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности (при ответе допущена существенная ошибка, или в ответе содержится 30-60% необходимых сведений, ответ несвязный) – 51-67 % от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный

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

Для этапов «Уметь» и «Владеть»:

– выполнены все требования к выполнению, написанию и защите отчета. Умение (навык) сформировано полностью – 86-100% от максимального количества баллов;

– выполнены основные требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются отдельные замечания и недостатки. Умение (навык) сформировано достаточно полно – 68-85% от максимального количества баллов;

– выполнены базовые требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются достаточно существенные замечания и недостатки, требующие значительных затрат времени на исправление. Умение (навык) сформировано на минимально допустимом уровне – 51-67% от максимального количества баллов;

– требования к написанию и защите отчета не выполнены. Имеются многочисленные существенные замечания и недостатки, которые не могут быть исправлены. Умение (навык) не сформировано – 0 % от максимального количества баллов.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по практике составляет 100 баллов.

При дифференцированной оценке необходимо использовать следующую шкалу пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбалльную систему:

Неудовлетворительно	Зачтено (удовлетворительно)	Зачтено (хорошо)	Зачтено (отлично)
менее 51 балла	51-67 баллов	68-85 баллов	86-100 баллов