

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ЦЕНТР НЕПРЕРЫВНОГО АГРАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Центра непрерывного  
аграрного образования  
Тюменской области

 Е. В. Губин

«28» февраля 2018 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
(программы повышения квалификации)  
«ЭКОНОМИЯ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА»**

ЭКСПЕРТИЗА

Директор ООО «Чайка»

 А. В. Охотников

(подпись)

«28» февраля 2018 г.



Дополнительная профессиональная программа разработана на основе профессионального стандарта «Оператор тепловых/ холодильных установок», утвержденного приказом Минтруда России от 25.12.2014 N 1127н (Зарегистрировано в Минюсте России 16.02.2015 N 36023), приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 1 июля 2013 г. N 499 г. "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".

**Эксперт:** Охотников Александр Валентинович, директор ООО «Чайка»

**Организация-разработчик:** ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж», отделение с. Нижняя Тавда

**Разработчики:**

1. Кириллов О. Г. - мастер производственного обучения ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж» отделение с. Нижняя Тавда;
2. Мингалев А. А. - преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж» отделение с. Нижняя Тавда;
3. Казакова С. А. - методист ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж» отделение с. Нижняя Тавда.

## СОДЕРЖАНИЕ

	<b>Стр.</b>
<b>1. Общие положения</b>	4
1.1. Пояснительная записка	4
1.2. Нормативно-правовые основы разработки программы	4
1.3. Характеристика профессиональной деятельности	5
1.4. Требования к результатам освоения программы	5
1.5. Форма обучения и режим занятий	5
<b>2. Содержание программы</b>	6
2.1. Учебный план	6
2.2. Дисциплинарное содержание программы	6
2.3. Базовые предприятия для организации практического обучения	6
<b>3. Условия реализации программы</b>	7
3.1. Материально-технические условия реализации программы	7
3.2. Информационное обеспечение программы	8
3.3. Кадровое обеспечение программы	9
<b>4. Оценка качества освоения программы</b>	9
4.1. Контроль и оценка достижений обучающихся	9
4.2. Итоговая аттестация обучающихся	10
Приложения	
1.1 Программа ОП.01 Основы материаловедения	
1.2 Программа ОП.02 Использование энергоэффективных и энергосберегающих технологий и оборудования в производственной сфере и быту	
2.1 Программа профессионального модуля ПМ.01 Экономия дизельного топлива	
2.2 Программа учебной и производственной практик по ПМ.01 Экономия дизельного топлива	

## **1. Общие положения**

### **1.1. Пояснительная записка**

Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Экономия дизельного топлива» (далее – программа) направлена на получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Целью программы повышения квалификации является ознакомление слушателей с актуальными проблемами эксплуатации сельскохозяйственной техники.

В содержание программы включены вопросы оптимизации оборудования дизельных двигателей, настройка дизельных систем питания на оптимальные режимы работы, влияния тягово – сцепных свойств трактора на экономичность, что позволит снизить затраты топлива при работе в поле и во время езды на дорогах.

Содержание программы учитывает требования профессиональных стандартов и квалификационные требования по соответствующим должностям, профессиям и специальностям, а также требования к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей.

Реализация программы предусматривает использование активных форм проведения занятий и образовательных технологий.

### **1.2. Нормативно-правовые основы разработки программы**

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

- Профессиональный стандарт «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 июня 2014 г. № 362 н.

- Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по профессии 35.01.13 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 740.

### **1.3. Характеристика профессиональной деятельности**

**Область профессиональной деятельности:**

- заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами.

**Объектами профессиональной деятельности являются:**

- трактора;
- самоходные сельскохозяйственные машины;
- горюче-смазочные материалы;
- заправочная станция (пункт).

Слушатель, успешно завершивший обучение по данной программе, должен быть готов к профессиональной деятельности по заправке тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами.

### **1.4. Требования к результатам освоения программы**

Результатом освоения программы является овладение слушателями технологией

экономной заправки тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами, в т. ч. профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Слушатель в результате освоения программы должен обладать следующими профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ВПД 1. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования.

ПК.1 Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у слушателей не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций, обеспечивающих их умения.

ОК 1 Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности, исходя из цели и способов её достижения.

ОК 2 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 3 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

В результате изучения профессионального модуля слушатель должен:

**иметь практический опыт:**

- выбора дизельного топлива в зависимости от условий работы
- выполнения операций технического обслуживания дизельных систем питания
- эксплуатации трактора с целью снижения расхода топлива

**уметь:**

- управлять трактором с целью снижения расхода топлива;
- управлять тракторами с целью снижения тягово – сцепных свойств тракторов;
- выбирать дизельное топливо в зависимости от условий работы.

**знать:**

- свойства дизельного топлива
- операции технического обслуживания и диагностирования дизельных систем питания;
- тягово - сцепные свойства тракторов.

### **1.5. Форма обучения и режим занятий**

Форма обучения устанавливается при наборе группы слушателей и фиксируется в договорах с заказчиками на оказание образовательных услуг.

Возможные формы обучения – с отрывом, с частичным отрывом, с использованием дистанционных образовательных технологий.

При любой форме обучения учебная нагрузка устанавливается не более 54 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателей.

## 2. Содержание программы

### 2.1. Учебный план

Срок обучения: 24 часа

Число учебных дней в неделю: 5

Код	Наименование дисциплин и модулей	Кол-во часов	В том числе	
			теоретические	практические
1	2	3	4	5
<b>ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины</b>		<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
ОП.01	Основы материаловедения	4	2	2
ОП.02	Использование энергоэффективных и энергосберегающих технологий и оборудования в производственной сфере и быту	4	2	2
<b>ПМ.00 Профессиональные модули</b>		<b>14</b>	<b>10</b>	<b>4</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Экономия дизельного топлива</b>	14	10	4
МДК 01.01	Формы и методы экономичного использования дизельного топлива	14	10	4
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	<b>Итого</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>8</b>

### 2.2. Дисциплинарное содержание программы

Структура и содержание рабочих программ учебных дисциплин и профессионального модуля определены с учётом необходимости достижения целей и результатов обучения

Подготовка по программе предполагает изучение следующих учебных дисциплин и профессиональных модулей:

ОП.01 Основы материаловедения

ОП.02 Использование энергоэффективных и энергосберегающих технологий и оборудования в производственной сфере и быту

ПМ.01. Экономия дизельного топлива

Содержание рабочих программ учебных дисциплин и профессионального модуля предусматривает теоретическую и практическую подготовку слушателей. Теоретическое обучение реализуется в профессиональной образовательной организации с использованием дистанционных образовательных технологий (по возможности). Практическая подготовка реализуется на базовых предприятиях в форме выполнения лабораторно-практических работ, отражённых в рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей, а также во время прохождения практики. Практика является обязательным разделом программы. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование и развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации программы предусматриваются следующие виды практик: учебная.

### 2.3. Базовые предприятия для организации практического обучения

№ п/п	Наименование предприятия (организации)	Адрес
1	СПК «Садовод»	Ялуторовский район
2	Ялуторовский филиал ООО «Дружба-Нива»	Ялуторовский район
3	ИП «Бобров А.Г.»	Нижнетавдинский район

### 3. Условия реализации программы

#### 3.1. Материально-технические условия реализации программы

##### 3.1.1. Кабинет «Основы материаловедения».

Оборудование:

Мультимедийный проектор;

Экран.

Мебель:

- классная доска;
- стол преподавателя;
- кресло преподавателя;
- стол для компьютера;
- ученические столы;
- ученические стулья;
- шкаф для хранения раздаточного материала;
- шкаф для хранения учебно-планирующей документации.

Инвентарь:

- огнетушитель;
- аптечка;
- жалюзи (оконные).

Инструменты и принадлежности:

- комплект канцелярских принадлежностей.

Технические средства обучения.

- компьютер AMD Athlon x2/4400+/1;
- монитор Samsung 720 N;
- интерактивная доска;
- калькуляторы;

Комплексно методическое обеспечение предметов: конспекты; тесты.

##### 3.1.2. Кабинет «Основы электротехники и электроники».

Основное оборудование:

- рабочее место преподавателя - 1;
- рабочие места по количеству-30;
- компьютер;
- мультимедийное оборудование;
- амперметр лабораторный (учебный);
- барометр-анероид;
- вольтметр лабораторный (учебный);
- гигрометр (психрометр) ВИТ-1;
- лампочка на подставке;
- магнит демонстрационный;
- маятник электростатический;
- набор "Магнитное поле Земли";
- набор стерженьков ферро-, пара- и диамагнетиков;
- палочка стеклянная;
- прибор для демонстрации Правила Ленца;
- спираль-резистор;
- стрелки магнитные на штативах;
- султан электрический;
- физическая "Шкала электромагнитных волн";
- часы песочные;
- электромагнит разборный демонстрационный;
- электрометр с принадлежностями;

- лабораторные стенды: «Уралочка-3», «Промэлектроника», «Промавтоматика»;
- комплекты электрических панелей по направлениям электротехники и электроники;

Учебно-наглядные пособия:

- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- методическая литература.

3.1.3 Кабинет «Сельскохозяйственные машины»

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет - ресурсов, дополнительной литературы**

#### **ОП.01 Основы материаловедения**

1. Адашкин А.М. Материаловедение Учеб.пособие.-М.: Издательский центр «Академия» 2014.-288с.
2. Барташевич А.А., Бахир А.Б Материаловедение Учеб.пособие. – Ростов-н/Д 2013.
3. Рогачева М.И. Материаловедение: Учеб.пособие для проф. техн. училищ. – М.:Колос 2014. – 208 с.

#### **Дополнительные источники:**

1. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Альбом плакатов. – М.: ОИЦ «Академия», 2014 - 212с

#### **Электронные ресурсы:**

1. Механика студентам, режим доступа - <http://subscribe.ru/group/mehanika-studentam/>

#### **ОП.02 Использование энергоэффективных и энергосберегающих технологий и оборудования в производственной сфере и быту**

##### **Основные источники:**

1. Данилов Н.И., Щелоков Я.М. Энергосбережение для начинающих. – Екатеринбург: Уралэнерго-Пресс, 2014. – 80 с.
2. Арутюнян А.А. Основы энергосбережения. – М.: Энергосервис, 2014. – 600 с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Данилов Н.И., Щелоков Я.М. Основы энергосбережения: учебник / под ред. Н.И. Данилова. – Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2013. – 564 с.
2. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Технология энергосбережения: учебник. – М.: Форум: Инфра-М, 2014. – 352 с.

#### **ПМ.01 Экономия дизельного топлива**

##### **Основная литература**

1. Гладов Г.И. Тракторы. Устройство и техническое обслуживание. – М.: Академия, 2014,-234с
2. Родичев В.А. Тракторы. – М.: Академия, 2015,-312с
3. Родичев В.А. Грузовые автомобили. – М.: Академия, 2016,243с
4. Нерсесян В.И. Двигатели тракторов – М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 272с
5. Селифонов В.В. Бирюков М.К. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей– М.: Издательский центр «Академия»,2015г-400с.
6. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины. – М.: Академия, 2014,-265с
7. Тургиев А.К. Охрана труда в сельском хозяйстве. – М.: Академия, 2013,-281с

##### **Справочники**

1. Акимов А.П. Справочник тракториста-машиниста категории «Е». - М.: Колос, 2016. -193с



2. Справочник мастера по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка: учеб. пособие для нач. проф. образования/А.Н. Братищев, И.Г. Голубев, В.М. Юдин, Н.И. Веселовский. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. -448с.
3. Машков Е.А. Справочник комбайнера. – М.: Россельхозмаш, 2014. -99с

#### **Дополнительные литература:**

1. Сельский механизатор, 2010-2011.
2. За рулем, 2010-2011.

#### **Электронные ресурсы и интернет-источники**

Электронная библиотека, интернет-портал «Исследовательская деятельность школьников», режим доступа - <http://www.researcher.ru/>

### **3.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Учебные занятия проводятся в учебных аудиториях и лабораториях, оснащенных необходимым учебным, методическим, информационным, программным обеспечением в соответствии с действующими санитарными и противопожарными правилами и нормами.

В преподавании используются лекционно-семинарские формы проведения занятий, практикум, информационно-коммуникационные технологии, игровые технологии.

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения имеют квалификацию по профессии рабочего на 1–2 разряда выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в год. Для организации практического обучения в качестве наставников привлекаются специалисты базовых предприятий из числа квалифицированных и опытных работников.

## **4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

### **4.1. Контроль и оценка достижений слушателей**

Оценка качества освоения программы включает текущую, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся. Для этого созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности, для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения в форме тестирования, выполнения практических заданий, контрольных, самостоятельных, лабораторных работ.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных создаются фонды оценочных средств (далее – ФОС), позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. ФОС для промежуточной и итоговой аттестации разрабатываются и утверждаются ПОО ЦНАО ТО самостоятельно, утверждаются руководителем ЦНАО ТО после предварительного положительного заключения работодателей. ФОС включают в себя контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения

соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Оценка качества подготовки, слушателей осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин и оценка компетенций слушателей.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

#### 4.2. Итоговая аттестация слушателей

Итоговая аттестация слушателей проводится в форме квалификационного экзамена. Целью итоговой аттестации является выявление уровня профессиональной подготовки выпускника, предусмотренного квалификационной характеристикой и определение готовности его к самостоятельной профессиональной деятельности. К итоговой аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин, профессиональных модулей и в полном объеме выполнившие виды работ программ практики.

Квалификационный экзамен состоит из теоретической и практической частей, которые должны соответствовать содержанию профессионального модуля.

В ходе квалификационного экзамена членами аттестационной комиссии проводится оценка освоенных профессиональных компетенций в соответствии с критериями, утвержденными образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей. Итоговая аттестация может проводиться на базовом предприятии по согласованию с работодателем и руководством предприятия, в состав комиссии могут входить ведущие специалисты данного предприятия.

Членами аттестационной комиссии определяется оценка качества освоения программы. Лицам, освоившим программу в полном объеме и получившим положительную оценку на итоговой аттестации, выдаются документы установленного образца.