

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт управления инженерными системами

Кафедра «Тракторы и автомобили»

СОГЛАСОВАНО:  
Директор ИАЭТ  В.В. Келер  
«27» апреля 2016 г.



УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор  Н.И. Пыжикова  
«28» апреля 2016 г.



**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
Машины и механизмы в ландшафтном строительстве

Направление подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Профиль: «Садово-парковое и ландшафтное строительство»

Курс I

Семестр II

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: «Бакалавр»

Красноярск 2016

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учётом рекомендаций ОПОП ВО по направлению 35.03.10 и профилю подготовки «Ландшафтная архитектура»

Составители:

Хорош Иван Алексеевич, к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 «18» 04 2016 г.

Запрудский Валерий Никифорович, к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 «18» 04 2016 г.

Программа обсуждена на заседании кафедры  
протокол № 8 «27» 04 2016 г.

Зав. кафедрой Селиванов Н.И., д.т.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 «27» 04 2016 г.

Программа одобрена методической комиссией института агроэкологических технологий  
протокол № 8 «27» 04 2016 г.

Председатель методической комиссии:

Коротченко И.С., к.б.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 «27» 04 2016 г.

Директор ИАЭТ Келер В.В., к.с.-х.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 «24» 04 2016 г.

## Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	4
1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	4
2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП .....	5
3. ФОРМА, МЕСТО И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	6
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ .....	6
6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ .....	7
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	8
7.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	8
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	9

## Аннотация

Учебная практика «**Машины и механизмы в ландшафтном строительстве**» является частью подготовки студентов по направлению 35.03.10 – Ландшафтная архитектура. Учебная практика нацелена на формирование профессиональных компетенций (ОПК-7, 8; ПК-1, 2) выпускника.

### 1. Цель и задачи учебной практики

**Цель учебной практики:** формирование практических навыков и закрепление теоретических знаний по конструкции базовых самоходных машин, применяемых в ландшафтном строительстве, приобретение студентами знаний, умений и навыков практической работы по устранению неисправностей, техническому обслуживанию и управлению самоходными машинами.

**Задачи учебной практики:**

- освоение правил технического обслуживания и хранения самоходной техники, используемой в ландшафтном строительстве, приёмы устранения неисправностей в их работе;
- освоение техники и проёмов вождения тракторов и другой самоходной техники на основе изучения и овладения правилами техники безопасности и правилами дорожного движения при эксплуатации машин;
- приобретение практических навыков по подготовке тракторов, автомобилей и самоходных машин к работе;
- приобретение навыков по оценке технического состояния и готовности машин к выполнению предстоящих работ;
- изучение организаций проведения механизированных работ на объектах ландшафтной архитектуры.

Учебная практика проводится в лабораториях кафедры «Тракторы и автомобили» и на оборудованном полигоне.

**Требования к результатам практики:**

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

**а) общепрофессиональным компетенциям (ОПК):**

- способностью к воплощению проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию, (ОПК-7);
- способностью к проведению мероприятий по содержанию объектов ландшафтной архитектуры и других территорий рекреационного назначения (ОПК-8).

б) профессиональных (ПК):

– готовностью обосновать технические решения и обеспечить организацию всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках (ПК-1);

– готовностью назначить и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры (ПК-2).

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки и умения.

Студенты **должны знать**: основы конструкции трактора (автомобиля) и автотракторных двигателей, их эксплуатационно-технологические свойства; конструкцию и регулировочные параметры основных механизмов тракторов, двигателей и их систем.

Обучающиеся **должны уметь**: использовать тракторы с высокими показателями эффективности в условиях АПК; выполнять регулирование механизмов и систем тракторов для обеспечения работы с наибольшей производительностью и экономичностью; выполнять основные расчеты с использованием ПК и анализу работы отдельных механизмов и систем тракторов; самостоятельно осваивать новые конструкции тракторов.

Студенты **должны владеть**: знаниями по конструкции, основам теории, расчету тракторов, необходимыми для их эффективной эксплуатации в АПК.

## **2. Место учебной практики в структуре ОПОП**

Учебная практика базируется на следующих курсах, предшествующих проведению дисциплины «Машины и механизмы в ландшафтном строительстве», «Введение в специальность», «Ландшафтная архитектура в Сибири», дисциплина по выбору вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин, «Организация, управление и планирование работ на объектах ландшафтной архитектуры».

## **3. Форма, место и сроки проведения учебной практики**

Форма проведения практики: стационарная. Учебная практика проводится в лабораториях кафедры «Тракторы и автомобили» и на оборудованном полигоне с использованием учебных тракторов и самоходных комбайнов.

Учебная практика проходит в непрерывной форме и имеет концентрированный вид.

Общая трудоемкость практики 1,5 зачетные единицы, 54 часа.

#### 4. Структура и содержание учебной практики

Таблица 1 – Распределение трудоёмкости учебной практики по видам работ по семестрам

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры			
		II			
Общая трудоемкость дисциплины	54	54			
Аудиторные занятия	36	36			
Самостоятельная работа	18	18			
Вид итогового контроля	диф. зачёт	диф. зачёт			

Таблица 2 – Тематический план

№	Раздел (этап) практики	Всего часов	В том числе		Формы контроля
			Практические занятия	СРС	
1	Тракторы. Техническое обслуживание, возможные неисправности и комплектование агрегатов	25	18	7	диф. зачёт
2	Основы управления и безопасности движения.	29	18	11	диф. зачёт

#### 5. Образовательные технологии, используемые в учебной практике

При проведении учебной практики используются следующие образовательные технологии:

**Традиционные образовательные технологии**, которые ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе

объяснительно-иллюстративных методов обучения). Учебная деятельность студента носит в таких условиях репродуктивный характер.

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Семинар – эвристическая беседа преподавателя и студентов, обсуждение заранее подготовленных сообщений, проектов по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы.

Практическое занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

Лабораторная работа – организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с аналоговыми моделями реальных объектов.

**Игровые технологии** – организация образовательного процесса, основанная на реконструкции моделей поведения в рамках предложенных сценарных условий.

Деловая игра – моделирование различных ситуаций, связанных с выработкой и принятием совместных решений, обсуждением вопросов в режиме «мозгового штурма», реконструкцией функционального взаимодействия в коллективе и т.п.

**Информационно-коммуникационные образовательные технологии** – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Лекция-визуализация – изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио и видеоматериалов).

Практическое занятие в форме презентации – представление результатов проектной или исследовательской деятельности с использованием специализированных программных сред.

## **6. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций**

Программой учебной практики предусмотрены следующие виды контроля успеваемости по проведённым работам и итоговый контроль в форме диф. зачёта, который проводится в форме тестирования.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1,5 зачетные единицы, 54 часа. Программой учебной практики предусмотрены лабораторные (36 часов) занятия и 18 часов самостоятельной работы студента.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики**

### **7.1. Основная литература**

1. Богатырев, А.В. Автомобили [Текст]: [учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 150200 "Автомобили и автомобильное хозяйство"] / А. В. Богатырев [и др.]; под ред. А. В. Богатырева. – М. : КолосС, 2006. – 492, [1] с.: ил.; 21 см. – (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). – Предм. указ.: с. 483-487.
2. Богатырев, А.В. Тракторы и автомобили: учебник для студентов средних специальных учебных заведений по специальности 3106 "Механизация сельского хозяйства" / А. В. Богатырев, В.Р. Лехтер; под ред. А. В. Богатырева. – Москва: КолосС, 2008. – 398, [1] с.
3. Болотов, А.К. Конструкция тракторов и автомобилей [Текст] / А.К. Болотов, А.А. Лопарев, В.И. Студницын. – М.: КолосС, 2006. – 352 с.
3. Васильев, А.А. Практикум по техническому обслуживанию и диагностированию тракторов [Текст]: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальностям 110301.65 "Механизация сельского хозяйства" и 110304.65 "Технология обслуживания и ремонта машин в агропромышленном комплексе" / А. А. Васильев, М. Л. Октябрьский ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск: КрасГАУ, 2010. – 232 с.
4. Поливаев, О.В. Конструкция тракторов и автомобилей [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Агроинженерия" / О. И. Поливаев [и др.]; под общ. ред. О. И. Поливаева. – Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2013. – 285 с.
5. Селиванов, Н.И. Топливо, смазочные материалы и технические жидкости [Комплект]: [учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов] / Краснояр. гос. аграр. ун-т; сост.: Н. И. Селиванов, Н. В. Кузьмин. - Красноярск: [КрасГАУ], 2008. - 98 с.
6. Хорош, А.И., Хорош, И.А. Дизельные двигатели транспортных и технологических машин. 2-е изд., испр. [Текст] / А.И. Хорош, И.А. Хорош. – Санкт-Петербург, «Лань», 2012. – 704 с.

### **7.2. Дополнительная литература**

1. Управление самоходными машинами [Kit] : учебно-методическое пособие для учебной практики / Краснояр. гос. аграр. ун-т; сост.: Н. И. Селиванов, В. Н.



Запрудский, – Электрон. текстовые дан. – Красноярск: Краснояр. гос. аграр. ун-т, 2011 – 64 с.

2. Механизация работ в плодовых, ягодных и лесных питомниках [Текст]: учебное пособие / Б. С. Гордеев, В. А. Хандриков, К. А. Грубов ; Перм. гос. с.-х. акад. им. Д. Н. Прянишникова. – Пермь : Прокрость, 2015. – 128 с.

3. Гидропривод сельскохозяйственной техники [Kit] / И. А. Хорош, Н. И. Селиванов, А. И. Хорош; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск : [s. n.], 2006. – 230 с. ; 29 см. – Электрон. версия печ. публикации.

### **7.3. Программное обеспечение и Интернет ресурсы**

1. Office 2007 Russian OpenLicensePask NoLev

2. ABBYY FineReader 10 Corporate Edition.

3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-СтандартныйRussian Edition.  
1000-1499 Node 2 year Educational License

4. Acrobat Professional Russian 8.0 AcademicEdition Band R 1-9999

1. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.

2. Сеть «Интернет» (ключевые слова: Машины и механизмы в ландшафтном строительстве).

<http://ru.wikipedia.org/wiki/>

<http://elibrary.ru>

<http://www.rubricon.com>

<http://www.edu.ru>

<http://www.forestforum.ru>

### **8. Материально-техническое обеспечение учебной практики**

1. Учебные тракторы: Т-25А, МТЗ-80, МТЗ-82.1, ДТ-75М, Т-4А, ДТ-175С «Волгарь», самоходное шасси Т-16М;

2. Комбайн «Енисей-970»;

3. Стенд для испытания агрегатов гидросистемы тракторов;

4. Плакаты;

5. Справочные пособия;

6. Гидромашины – гидронасосы, гидромоторы и гидроцилиндры, макеты, разрезы;

7. Разрезы и макеты распределителей;

8. Стенд для испытания гидроаппаратуры;

9. Макет трактора Т-150К;


10. Разрезы коробок передач тракторов ДТ-75М, Т-4А, МТЗ-80, К-701;

11. Гидротрансформаторы отечественного и зарубежного производства в разрезе.

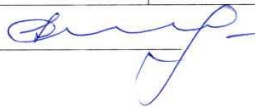
### КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра «Тракторы и автомобили» Направление подготовки (специальность) 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»  
 Дисциплина Машины и механизмы в ландшафтном строительстве Количество студентов 25  
 Общая трудоемкость дисциплины : лекции    час.; лабораторные работы    час.; практические занятия 36 час.;  
 КП (КР)    час.; СРС 18 час.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Практические, СРС	Автомобили	Богатырев А.В.	М: КолосС	2006	Печ.		+	+	20	50
Практические, СРС	Тракторы и автомобили	Богатырев А.В., Лехтер В.Р.	М: КолосС	2008	Печ.		+	+	20	51
Практические, СРС	Конструкция тракторов и автомобилей	А.К. Болотов, А.А. Лопарев, В.И. Судницын	М: КолосС	2008	Печ.		+	+	15	2
Практические, СРС	Практикум по техническому обслуживанию и диагностированию тракторов	А.А. Васильев, М.Л. Октябрьский	Красноярск: КрасГАУ	2010	Печ.		+		15	72
Практические, СРС	Конструкция тракторов и автомобилей	Поливаев О.И.	СПб: Лань	2013	Печ.		+		10	5
Практические, СРС	Топливо, смазочные материалы и технические жидкости	Н.И. Селиванов, Н.В. Кузьмин	Красноярск: КрасГАУ	2008	Печ.	Электр.	+	+	7	70
Практические, СРС	Дизельные двигатели транспортных и технологических машин	А.И. Хорош, И.А. Хорош.	СПб: Лань	2012	Печ.		+	+	20	30

Зав. библиотекой   
*Савел*

Председатель МК   
 института *ШАС*

Зав. кафедрой 

## РЕЦЕНЗИЯ

на программу учебной практики «Луговые ландшафты и газоны/ Машины и механизмы в ландшафтном строительстве», составленную для обучающихся по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Объемы учебной практики определяются соответствующими федеральными государственными образовательными стандартами по направлению подготовки высшего образования.

Целью учебной практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение практическими умениями и навыками, приобретение компетенций в сфере ландшафтной архитектуры.

Программа учебной практики «Луговые ландшафты и газоны/ Машины и механизмы в ландшафтном строительстве» направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, на приобретение практического опыта и соответствует требованиям к результатам освоения ФГОС ВО для обучающихся по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура.

Определены требования к прохождению практики. Тематический план и содержание учебной практики раскрывает последовательность прохождения тем, соответствует тематическому плану и распределению часов.

В программе определена форма проведения, цели, задачи учебной практики, представлены обязательные формы отчетности.

В программе реализованы дидактические принципы обучения: целостность, структурность; отражена взаимосвязь между элементами структуры, учтены межпредметные связи.

### Рецензент:

Главный ландшафтный дизайнер  
парка Флоры и Фауны «Роев Ручей»  
кандидат сельскохозяйственных наук



А.Г. Жуков