







IV. Учебные практики				V. Производственные практики				VI. Дипломное проектирование			VII. Итоговая аттестация	
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	1. Государственный экзамен по специальности 2. Защита дипломного проекта в ГЭК	
Ознакомительная	2	2	3	Технологическая	6	4	6	10	12	18		
Компьютерная	4	2	3	Конструкторско-технологическая	8	4	6					
				Преддипломная	10	4	6					

#### VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации	1.5.5, 1.6.3, 1.6.5, 1.9.3, 1.10.2, 2.2.3, 2.2.5, 2.3, 2.5.2, 2.7.2, 2.8.2, 2.8.4
УК-2	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий	1.2
УК-3	Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	1.3.1
УК-4	Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия	1.1.3
УК-5	Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности	1.6.3, 1.6.5, 1.9.3, 2.2.3, 2.2.5, 2.5.2, 2.7.2, 2.8.4
УК-6	Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности	1.5.5, 1.10.2, 2.3, 2.8.2
УК-7	Обладать гуманистическим мировоззрением, качествами гражданственности и патриотизма	1.1.3
УК-8	Обладать современной культурой мышления, уметь использовать основы философских знаний в профессиональной деятельности	1.1.4
УК-9	Выявлять факторы и механизмы исторического развития, определять общественное значение исторических событий	1.1.1
УК-10	Анализировать социально-экономические явления и процессы, применять экономические и социологические знания в практической профессиональной деятельности, проявлять предпринимательскую инициативу	1.1.2
УК-11	Использовать языковой материал в профессиональной области на белорусском языке	1.3.2
УК-12	Применять навыки здоровьесбережения	4.1
УК-13	Анализировать теоретико-методологические основы проблемы профессионального становления личности в процессе труда	2.1.1
УК-14	Оценивать основные события и этапы в истории для формирования целостного представления о развитии науки и техники	2.1.1
УК-15	Анализировать различные аспекты современных политических институтов, определять характеристики и виды политических систем	2.1.2
УК-16	Применять правила и законы логического мышления в профессиональной деятельности	2.1.2
БПК-1	Применять знания естественнонаучных учебных дисциплин для экспериментального и теоретического изучения, анализа и решения прикладных инженерных задач	1.2
БПК-2	Выбирать оптимальные технологии изготовления деталей тракторов, проводить их обоснование и технико-экономическую оценку	1.10
БПК-3	Применять основные методы защиты населения от негативных факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения, принципы рационального природопользования и энергосбережения, обеспечивать здоровые и безопасные условия труда	1.4
БПК-4	Осуществлять расчеты конструкций на прочность, жесткость и устойчивость, выбирать и применять материалы в зависимости от конкретных условий работы деталей машин и оборудования, выполнять расчеты при конструировании деталей и узлов	1.5
БПК-5	Применять методы расчета статических и динамических систем на основе теоретических положений статики, кинематики и динамики механических систем	1.6.1
БПК-6	Выполнять и анализировать кинематические схемы механизмов и машин, применять основные теоретические положения кинематики и динамики для аналитического исследования механизмов и машин	1.6.2, 1.6.3
БПК-7	Применять требования регламентирующих правовых актов, разрабатывать конструкторскую, технологическую и иную техническую информацию	1.6.4, 1.6.5
БПК-8	Применять различные способы графических построений на плоскости и в пространстве в соответствии со спецификой специальности	1.7
БПК-9	Выбирать и рассчитывать электротехнические и электронные устройства, решать вопросы экономии электроэнергии в соответствии со спецификой деятельности	1.8
БПК-10	Выбирать конструктивные схемы систем, узлов и агрегатов тракторов в зависимости от их назначения и условий эксплуатации	1.9.1
БПК-11	Применять методы расчета и оценки эксплуатационных свойств тракторов на основе знаний режимов движения и их влияния на конструкцию узлов и агрегатов	1.9.2, 1.9.3

#### СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования  
Министерства образования Республики Беларусь

 С.А. Касперович

"07" 07 2021 г.

#### СОГЛАСОВАНО

Проректор по научно-методической работе  
Государственного учреждения образования  
"Республиканский институт высшей школы"

 В.В. Титович



Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
СК-1	Использовать инструментальные средства компьютерной графики при выполнении графических изображений и чертежей тракторов	2.2.1
СК-2	Применять методы, алгоритмы и инструментальные средства для моделирования узлов и агрегатов тракторов	2.2.2, 2.2.3
СК-3	Использовать средства автоматизации при проектировании узлов и агрегатов тракторов, проводить расчеты узлов и агрегатов с помощью САД- и САЕ-программ	2.2.4, 2.2.5
СК-4	Анализировать эффективность производственных процессов на предприятии машиностроения, рассчитывать показатели эффективности использования производственных ресурсов, выявлять резервы и обосновывать направления улучшения их использования	2.4.1
СК-5	Осуществлять организационно-технические расчеты для планирования и регулирования производства, выполнять оценку эффективности мероприятий по его техническому и организационному развитию, применять методы инженерно-экономического анализа, управления качеством продукции и организации производства	2.4.2
СК-6	Проводить необходимые расчеты и экспериментальные исследования тракторных двигателей, использовать современные технические средства для определения их технических параметров и показателей работы	2.5.1, 2.5.2
СК-7	Применять основные методологические подходы для проектирования пневматических и гидравлических систем тракторов, выбирать элементы гидро- и пневмосистем тракторов	2.5.3
СК-8	Применять методы совершенствования выращивания или обработки продукции в аграрном секторе при проектировании тракторов	2.8.6
СК-9	Переводить тексты с одного из иностранных языков при решении задач научно-технического характера в соответствии со спецификой специальности	2.6
СК-10	Применять основные понятия и методологические основы автоматических систем, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства	2.7
СК-11	Применять методологические основы конструирования при проведении прочностных расчетов узлов, агрегатов и систем тракторов	2.8.1, 2.8.2
СК-12	Применять методы планирования эксперимента, определять условия и правила проведения опытов, при которых удастся получить надежную и достоверную информацию об объекте с наименьшей затратой труда	2.9.1
СК-13	Применять методы улучшения эргономики рабочего места оператора трактора и сведения об аэродинамике машин и основных законах дизайнерских решений по экстерьеру и интерьеру при проектировании тракторов	2.8.3, 2.8.4
СК-14	Применять методы расчета гидропневмосистем, определять основные конструктивные параметры гидропневмосистем и применять их на стадии проектирования тракторов	2.8.5
СК-15	Применять методы проектирования автоматических трансмиссий тракторов	2.5.4
СК-16	Эксплуатировать, диагностировать и ремонтировать трактор согласно требованиям нормативной документации	2.9.2, 2.9.3
СК-17	Использовать в практической деятельности данные о надежности тракторов и методы принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления надежности тракторов	2.8.7
СК-18	Применять методы проведения экспериментальных работ по определению эксплуатационных свойств тракторов и их компонентов	2.9.4

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-37 01 03 "Тракторостроение".

<sup>1</sup> Дифференцированный зачет.

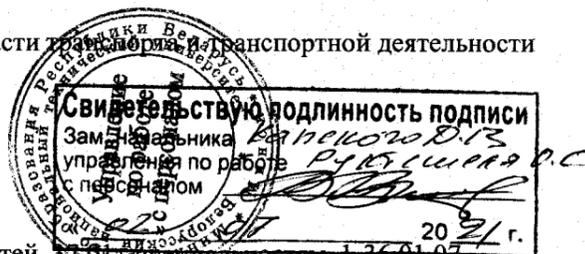
<sup>2</sup> При составлении учебного плана учреждения высшего образования по специальности учебная дисциплина "Основы управления интеллектуальной собственностью" планируется в качестве дисциплины компонента учреждения высшего образования.

**СОГЛАСОВАНО**

Председатель УМО по образованию в области транспорта и транспортной деятельности

Д.В. Капский

"1" 07 2021 г.



Председатель НСМ по группе специальностей 1-37 01 03 по специальностям 1-36 01 07, 1-36 11 01, 1-36 80 08, 1-37 05 01, 1-37 80 01, 1-44 01 01, 1-44 01 02, 1-44 01 06, 1-44 80 01

О.С. Руктешель

"01" 07 2021 г.

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО по образованию в области транспорта и транспортной деятельности

Протокол № 8 от 24.06.2021

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник Главного управления профессионального образования  
Министерства образования Республики Беларусь

С.А. Касперович

"01" 07 2021 г.

Проректор по научно-методической работе  
Государственного учреждения образования "Республиканский институт высшей

Литович

"01" 07 2021 г.

Эксперт-нормоконтролер

В.И. Фесько

"06" 07 2021 г.

Информация об изменениях размещается на сайтах:  
<http://www.edustandart.by>  
<http://www.nihe.bsu.by>