

АННОТАЦИЯ
Дисциплины
Б1.В.ДВ.1.1 «ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА
ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»

Специальность – 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»;

Квалификация выпускника - Инженер путей сообщения;

Специализация – «Управление техническим состоянием железнодорожного пути».

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины по выбору».

2. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся профессиональных компетенций:

Знает нормативно-технические и руководящие документы по организации, планированию и контролю выполнения работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта (ПК-1.1.1);

Умеет анализировать результаты производственно-хозяйственной деятельности бригад и выбирать оптимальные способы выполнения работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта (ПК-1.2.1);

Умеет оценивать уровень квалификации работников, занятых текущим содержанием и ремонтом верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта, в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами (ПК-1.2.2);

Умеет принимать оптимальные решения в нестандартных ситуациях при организации, планировании и выполнении работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта (ПК-1.2.2);

Знает технологии выполнения работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта (ПК-2.1.4);

Знает технологические процессы по текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта (ПК-5.1.1).

Изучение обучающимися нормативно-технических и руководящих документов по организации, планированию и контролю выполнения работ по текущему содержанию земляного полотна железнодорожного транспорта;

Развитие у обучающихся навыков:

– анализировать результаты производственно-хозяйственной деятельности бригад и выбирать оптимальные способы выполнения работ по текущему содержанию земляного полотна железнодорожного транспорта;

– оценивать уровень квалификации работников, занятых текущим содержанием земляного полотна железнодорожного транспорта, в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами;

– принимать оптимальные решения в нестандартных ситуациях при организации, планировании и выполнении работ по текущему содержанию земляного полотна железнодорожного транспорта;

Предоставление обучающимся информации о:

- технологиях выполнения работ по текущему содержанию земляного полотна железнодорожного транспорта;
- технологических процессах по текущему содержанию земляного полотна железнодорожного транспорта.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых, оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

Компетенция	Индикатор компетенции
<i>ПК-1. Организация выполнения работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта</i>	<i>ПК-1.1.1 Знает нормативно-технические и руководящие документы по организации, планированию и контролю выполнения работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта</i>
	<i>ПК-1.2.1 Умеет анализировать результаты производственно-хозяйственной деятельности бригад и выбирать оптимальные способы выполнения работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта</i>
	<i>ПК-1.2.2 Умеет оценивать уровень квалификации работников, занятых текущим содержанием и ремонтом верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта, в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами</i>
	<i>ПК-1.2.2 Умеет принимать оптимальные решения в нестандартных ситуациях при организации, планировании и выполнении работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта</i>
<i>ПК-2 Контроль выполнения работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта</i>	<i>ПК-2.1.4 Знает технологии выполнения работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта</i>

Компетенция	Индикатор компетенции
<i>ПК-5. Анализ результатов производственной и хозяйственной деятельности участка пути по текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта</i>	<i>ПК-5.1.1 Знает технологические процессы по текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта</i>

В рамках изучения дисциплины (модуля) осуществляется практическая подготовка обучающихся к будущей профессиональной деятельности. Результатом обучения по дисциплине является формирования у обучающихся практических навыков по:

- анализу результатов производственно-хозяйственной деятельности бригад и выбору оптимальных способов выполнения работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта
- оценке уровня квалификации работников, занятых текущим содержанием и ремонтом верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта, в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами
- принятию оптимальных решений в нестандартных ситуациях при организации, планировании и выполнении работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта

4. Содержание и структура дисциплины

1. Общие сведения о земляном полотне железных дорог

Грунты для объектов земляного полотна. Естественные основания объектов земляного полотна.

Основные конструктивные параметры объектов земляного полотна

Защитные и разделительные слои объектов земляного полотна.

Влияние природно-климатической среды на объекты земляного полотна, в том числе:

- регулирование поверхностного стока;
- регулирование подземного стока;
- регулирование эрозионных процессов;
- регулирование водно-теплого режима;
- регулирование влияния гравитационных факторов.

Расчеты водоотводных канав

Расчеты конструкции дренажа

Расчеты защитных покрытий объектов земляного полотна

Расчеты конструкций укрепления объектов земляного полотна

2. Текущее содержание земляного полотна железных дорог

Общие сведения о техническом обслуживании объектов земляного полотна в период его функционирования.

Работы по текущему содержанию объектов земляного полотна.

Текущее содержание объектов земляного полотна, эксплуатируемого в сложных природных условиях в том числе:

- на косогорах и в горных условиях;
- в сейсмических и селеопасных районах;

- в условиях различных грунтов экосреды;
- в условиях болот, слабых оснований, распространения карста;
- в условиях возможных размывов;
- в условиях вечной мерзлоты.

Возможные деформации объектов земляного полотна их причины и противодеформационные меры реализуемые в рамках работ по текущему содержанию земляного полотна железных дорог.

Расчеты конструкций объектов земляного полотна, эксплуатируемого в сложных природных условиях

Расчеты противопучинных конструкций

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе:

- для очной формы обучения
 - лекции – 32 часа;
 - практические занятия – 16 часов;
 - самостоятельная работа – 24 часа;
 - контроль – 36 часов;
 - Форма контроля знаний – экзамен.
- для заочной формы обучения
 - лекции – 16 часов;
 - практические занятия – 8 часов;
 - самостоятельная работа – 75 часов;
 - контроль – 9 часов;
 - Форма контроля знаний – экзамен.