

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта
(ТТЖТ - филиал РГУПС)

Методические рекомендации для обучающихся по
организации самостоятельной работы
МДК 02.07 Ремонт и содержание земляного полотна,
укрепительных и водоотводных сооружений.

**Специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое
хозяйство**

Тихорецк

2016



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по
учебной работе

Н.Ю.Шитикова

2016 г.

Методические рекомендации для обучающихся по организации самостоятельной работы профессионального модуля ПМ 02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути. МДК 02.07 Ремонт и содержание земляного полотна, укрепительных и водоотводных сооружений, специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Организация-разработчик: Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ТТЖТ – филиал РГУПС)

Разработчик:

А.Н. Орищенко, преподаватель ТТЖТ- филиала РГУПС

Рецензенты:

Т.А. Березкина – преподаватель ТТЖТ - филиал РГУПС

Д.В. Афанасов, главный инженер Тихорецкой дистанции пути

Рекомендована цикловой комиссией №10 «Специальных дисциплин». Протокол заседания № 1 от 01. 09 2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Самостоятельная работа как важнейшая форма учебного процесса
2. Общие рекомендации по организации самостоятельной работы
3. Методические рекомендации для обучающихся по отдельным формам самостоятельной работы
 - 3.1 работа с учебником
 - 3.2 подготовка к экзаменам и зачетам
 - 3.3 правила написания рефератов и докладов
 - 3.4 правила написания презентаций

Самостоятельная работа как важнейшая форма учебного процесса.

Самостоятельная работа обучающихся является важным видом учебной и научной деятельности обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся техникума являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- написание рефератов;
- подготовка докладов;
- подготовка презентаций по заданным преподавателем тематикам;
- подготовка к практическим работам;

Общие рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся

Наиболее плодотворным для самостоятельной работы время время *послеобеденное* - (с 16 до 19 часов) и *вечернее* (с 20 до 24 часов). Очень трудный для понимания материал обучающемуся лучше изучать после хорошего отдыха. Через 1-1,5 часа нужны перерывы по 10 - 15 мин, через 3 - 4 часа работы отдых должен быть продолжительным - около часа.

Обучающийся техникума должен отдавать самостоятельной работе ежедневно 6 часов в техникуме и 3 - 4 часа дома. Любой предмет нельзя изучить за несколько дней перед экзаменом. Если обучающийся в году работает систематически, то он быстро все вспомнит, восстановит забытое.

Обучающемуся следует взять за правило: *учиться ежедневно, начиная с первого дня семестра.*

Чтобы выполнить весь объем самостоятельной работы, необходимо заниматься по 3 - 5 часов ежедневно. Начинать самостоятельные внеаудиторные занятия следует с первых же дней семестра, пропущенные дни будут потеряны безвозвратно. Ритм в работе - это ежедневные самостоятельные занятия, желательно в одни и те же часы, при целесообразном чередовании занятий с перерывами для отдыха. Однако не всегда целесообразно заниматься многими учебными дисциплинами в один и тот же день. Наиболее целесообразно ежедневно работать не более чем над двумя-тремя дисциплинами.

Начиная работу, не нужно стремиться делать вначале самую тяжелую ее часть, надо выбрать что-нибудь среднее по трудности, затем перейти к более трудной работе. И напоследок оставить легкую часть. Следует правильно организовать свои занятия по времени: 50 минут - работа, 5-10 минут - перерыв; после 3 часов работы перерыв - 20-25 минут.

Работа с учебником

Основной учебник, рекомендуемый для изучения модуля МДК 02.07 : «Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути» З.Л. Крейнис.

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги. Работники библиотеки ТТЖТ всегда оказывают обучающимся грамотную квалифицированную помощь. Обучающиеся техникума могут пользоваться литературой технической библиотеки, пользоваться возможностями интернета.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на

бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного изучения).

. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные обучающимся для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

Различают два вида чтения; первичное и вторичное. *Первичное* - это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятого олова. Содержание не всегда может быть понятно после первичного чтения.

Задача *вторичного* чтения полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым).

виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;

1. Выделите главное, составьте план;
2. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
3. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно обучающимся рекомендуется, используя лист опорных сигналов, воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки основных положений и доказательств.

В случае необходимости нужно еще раз внимательно разобраться в материале.

Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала - умение решать задачи или пройти тестирование по пройденному материалу. Однако следует помнить, что правильное решение задачи не может получиться в результате применения механически заученных формул без понимания сущности теоретических положений.

Подготовка к экзаменам и зачетам

Обучающимся ТТЖТ с первых занятий преподавателем выдается перечень вопросов для подготовки к экзаменам.

Изучение многих общепрофессиональных дисциплин завершается дифференцированным зачетом или экзаменом. Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. На экзамене обучающийся демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине.

Экзаменационная сессия - это серия экзаменов, установленных учебным планом. Между экзаменами интервал 3-4 дня. В эти 3-4 дня нужно систематизировать уже имеющиеся знания. На консультации перед экзаменом обучающихся познакомят с основными требованиями, ответят на возникшие у них вопросы. Поэтому посещение консультаций обязательно.

Требования к организации подготовки к экзаменам те же, что и при занятиях в течение семестра, но соблюдаться они должны более строго. Во-

первых, очень важно соблюдение режима дня; сон не менее 8 часов в сутки, занятия заканчиваются не позднее, чем за 2-3 часа до сна. Оптимальное время занятий - утренние и дневные часы. В перерывах между занятиями рекомендуются прогулки на свежем воздухе, неустойчивые занятия спортом. Во-вторых, наличие хороших собственных конспектов лекций. Даже в том случае, если была пропущена какая-либо лекция, необходимо во время ее восстановить листы опорных сигналов.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться.

Лучше сразу сориентироваться во всем материале и обязательно расположить весь материал согласно экзаменационным вопросам (или вопросам, обсуждаемым на семинарах), эта работа может занять много времени, но все остальное – это уже технические детали (главное – это ориентировка в материале!).

Сама подготовка связана не только с «запоминанием». Подготовка также предполагает и переосмысление материала, и даже рассмотрение альтернативных идей.

Правила написания рефератов и докладов

В процессе обучения обучающимся предлагается написать рефераты на темы:

1. Основные эксплуатационные требования к конструкциям земляного полотна.
2. Общие положения по содержанию земляного полотна.
3. Общие положения по содержанию водоотводных сооружений.
4. Общие положения по содержанию укрепительных и защитных сооружений.
5. Комплекс инженерных сооружений земляного полотна.
6. Текущее содержание и ремонт земляного полотна и его сооружений.
7. Усиление земляного полотна для введения скоростного движения.

8. Отвод грунтовых вод.
9. Основные виды деформаций земляного полотна.
10. Система диагностики земляного полотна.

Важно разобраться сначала, какова истинная цель Вашего текста - это поможет Вам разумно распределить свои силы, время.

Писать следует ясно и понятно, стараясь основные положения формулировать четко и недвусмысленно. Каждый раз надо представлять, что текст будет кто-то читать и ему захочется сориентироваться в нем, быстро находить ответы на интересующие вопросы (заодно представьте себя на месте такого человека). Понятно, что работа, написанная «сплошным текстом» (без заголовков, без выделения крупным шрифтом наиболее важным мест и т. п.) выглядит несолидно и кажется непроработанной. порядков.

После написания реферата необходимо повторить все вопросы и отрепетировать свое выступление, представив, себе, какие вопросы могут возникнуть у обучающихся группы и продумать на них ответы.

Правила составления презентаций

Рекомендуется составление презентаций на темы:

1. Укрепления земляного полотна.
2. Водоотводные и укрепительные устройства и сооружения.
3. Поверхностные водоотводы.
4. Грунты земляного полотна и их свойства.
5. Классификация водоотводных сооружений.
6. Классификация и конструкции дренажей.
7. Расползание насыпей.
8. Технические средства диагностики земляного полотна.
9. Поверхностные водоотводы.
10. Укрепительные и защитные устройства и сооружения.

Готовя презентацию, прежде всего необходимо обучающемуся составить план согласно выданной теме и продумать, как дополнить текст красочными картинками, поясняющими теоретический материал. В данном случае необходимо использовать возможности интернета.

Картинок не должно быть много и они не должны отвлекать внимания от теоретических вопросов. В то же время слайды должны быть конкретные и четко отвечать на поставленный вопрос. В начале презентации обязательно обучающийся указывает тему презентации, фамилию преподавателя, учебное заведение и свою группу и фамилию. Обучающийся обязательно должен продемонстрировать свою работу и прокомментировать ее, ответив при необходимости на все возникшие у обучающихся группы вопросы.

За выполненные работы (реферат, доклад и презентацию) обучающийся получает оценку по пятибалльной системе.