

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Порохня Андрей Алексеевич  
Должность: и.о. директора Инженерного института  
Дата подписания: 25.05.2026 11:05:44  
Уникальный программный ключ:  
d9409e4d713e9700d000000000000000

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Северо-Кавказский федеральный университет»

Колледж СКФУ в г. Ставрополь

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

к практическим занятиям

ПМ.03 Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий  
и территории

по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного

Ставрополь

## **МДК.03.01 Организация работ, связанных с соблюдением санитарного содержания общего имущества**

### **Тема 1.1 Уборка прилегающей и придомовой территории в зимний период**

**Уборка прилегающей и придомовой территории в зимний период** регулируется нормативными документами, предусматривает определённую периодичность работ и использование определённых методов.

#### **Нормативные требования**

Некоторые нормативные документы, регулирующие уборку территорий в зимний период:

- **Постановление Госстроя РФ от 27.09.2003 №170** «Об утверждении Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда».

Утверждает, например:

- последовательность уборки: вначале убирают тротуары, пешеходные дорожки, а в случае гололёда и скользкости — посыпают песком, затем дворовые территории;

- участки тротуаров и дворов, покрытые уплотнённым снегом, убирают в кратчайшие сроки, как правило, скалывателями-рыхлителями;

- снег при ручной уборке тротуаров и внутриквартальных проездов должен убираться полностью под скребок, а при отсутствии усовершенствованных покрытий — под движок, оставляя слой снега для последующего его уплотнения.

- **Постановление Правительства РФ от 03.04.2013 №290** «О минимальном перечне услуг и работ, необходимых для обеспечения надлежащего содержания общего имущества в многоквартирном доме, и порядке их оказания и выполнения». Очистка придомовой территории от снега и наледи включена в перечень работ в холодный период года.

- **СП 82.13330.2016 «Благоустройство территорий».** Устанавливает нормативы зимней уборки, например:

- снегоочистка тротуаров — не позднее 3 часов после снегопада, проезжей части — в течение суток;

- противогололёдная обработка — 3 часа с момента образования скользкости, по мере необходимости.

Особенности требований в разных регионах России: в северных регионах зимний период может продлеваться до конца апреля, в южных — сокращаться до марта.

### **Периодичность**

Периодичность уборки зависит от погоды и необходимости обеспечить безопасность движения и доступности территории:

- **Во время снегопада** при температуре воздуха ниже  $-2^{\circ}\text{C}$  снег с тротуаров должен сдвигаться или подметаться не реже чем каждые 3 часа, а для тротуаров с большой проходимостью — до 2 или 1 часа. Если температура воздуха выше  $-2^{\circ}\text{C}$ , периодичность уборки тротуаров сокращается в два раза

- **В отсутствии снегопада** снег убирают по утрам раз в 3 дня или чаще — в зависимости от интенсивности использования тротуара

- **В период сильного снегопада** или метели, когда сугробы преграждают доступ для техники и граждан, расчистка не должна прекращаться ни на минуту. При этом всю площадь придомовой территории не убирают, а расчищают только пешеходную зону шириной 3 метра.

Для уборки снега управляющая компания (УК) или товарищество собственников жилья (ТСЖ) используют услуги подрядчиков или нанимают дворников.

### **Методы**

Выбор метода уборки зависит от особенностей участка:

- **Механизированный** — с применением специализированной уборочной техники. Снег высотой до 2 см убирают щёткой, при большей высоте — плужно-щёточным снегоочистителем.

- **Ручной** — может быть основным или вспомогательным к механизированному, если на территории есть участки, недоступные для уборки техникой. Например, места для парковки автомобилей убираются исключительно вручную.

**Ограничения:** механизированная уборка исключена, если протяжённость территории меньше минимально допустимой (до 3 погонных метров), ширина — меньше 2 метров, есть объекты, препятствующие перемещению уборочной техники (информационные стенды, детские качели).

#### **Ответственность**

За несоблюдение требований по уборке прилегающей и придомовой территории в зимний период предусмотрена **административная ответственность**. Например:

- **По ч. 2 ст. 14.1.3 КоАП РФ** — при несвоевременном исполнении управляющей организацией требований по уборке придомовой территории от снега и наледи, если невыполнение обязанностей нарушает положения лицензии по управлению многоквартирным домом.

- **По ст. 7.22 КоАП РФ** — для ТСЖ, ЖСК, ТСН, организаций, выполняющих функции по содержанию и ремонту общего имущества в МКД по договору, за несвоевременную уборку придомовой территории.

Если неисполнение обязанностей по уборке снега и наледи привело к серьёзным последствиям (вред жизни, здоровью или имуществу граждан), виновное должностное лицо может быть привлечено к уголовной ответственности по ст. 293 УК РФ (халатность).

**Тема 1.2. Уборка придомовой и прилегающей территории в летний период.**

В летний период на придомовой и прилегающей территории проводят ряд работ, которые включают подметание, мойку или поливку тротуаров, дорожек и газонов, а также уход за зелёными насаждениями. Эти работы должны выполняться организацией, которая управляет общим имуществом дома: управляющей компанией, ТСЖ или застройщиком. Если жильцы сами управляют домом, они выбирают подрядчика и заключают договор.

#### Нормативные требования

Некоторые нормативные документы, регулирующие уборку придомовой и прилегающей территории в летний период:

Постановление Госстроя РФ от 27.09.2003 №170 (с изм. от 22.06.2022) «Об утверждении Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда». В документе указаны требования к летней уборке, например, время выполнения работ (преимущественно в ранние утренние и поздние вечерние часы).

ГОСТ Р 56195-2014 — национальный стандарт Российской Федерации, который определяет общие требования к содержанию придомовой территории, включая летнюю уборку.

В зависимости от региона требования могут отличаться — стоит обратить внимание на местные постановления о содержании придомовой территории.

#### Работы

Некоторые виды работ по уборке придомовой и прилегающей территории в летний период:

#### Уборка мусора.

Подметание, мойка или поливка тротуаров, дорожек и газонов. Мойку тротуаров производят только на открытых тротуарах, непосредственно граничащих с прилотковой полосой, и в направлении от зданий к проезжей части улицы.

Окос газонов, сметание листвы, уборка веток, в том числе с газонов, клумб, детских и спортивных площадок (при наличии таковых). Исполнитель обеспечивает сгребание и уборку листвы и скошенной травы непосредственно после окончания работ.

Очистка дождевой и дренажной системы в границах земельного участка не менее двух раз за сезон, очистка дождеприёмных колодцев — еженедельно, а дождеприёмных решёток — ежедневно.

Уход за зелёными насаждениями: в соответствии с технологиями ухода и инструкцией по их содержанию, проведение в случае необходимости санитарной или омолаживающей обрезки.

Объём уборочных работ определяют по площадям в зависимости от материала покрытия придомовой территории, приведённым в техническом паспорте на жилой дом и земельный участок.

#### Техника

Для уборки придомовой и прилегающей территории в летний период используют специализированную технику. Например:

Подметальные машины — убирают мусор, опавшие листья, ветки, песок.

Поливомоечные машины — удаляют песок, грязь с дорожных покрытий, пыль с придорожных конструкций, поливают асфальт.

Воздуходувки — создают мощный направленный поток воздуха, мусор сдувается с поверхности, собирается в кучи и потом утилизируется.

Места, недопустимые для уборочных машин, должны убираться вручную до начала работы машин. В местах съезда и выезда уборочных машин на тротуаре должны быть устроены пандусы из асфальтобетона или местные понижения бортового камня.

#### Ответственность

Если ответственное лицо не соблюдает график или установленные нормы уборки, жители, совет дома или ТСЖ имеют право обратиться в контролирующие органы. Для этого составляют коллективную жалобу или акт о ненадлежащем содержании территории.

За несоблюдение норм уборки предусмотрена административная и уголовная ответственность. Административная наступает, если причинён ущерб имуществу или незначительный вред здоровью, уголовная — если нарушения привели к гибели человека.

### **Тема 1.3. Работы по уборке лестничных клеток**

Работы по уборке лестничных клеток в многоквартирном доме (МКД) — обязанность управляющей организации. Подъезды, включая лестницы, относят к общему имуществу жильцов, и их уборка — ответственность собственников, но эта обязанность переходит к организации, которая занимается управлением домом (УК или ТСЖ).

Некоторые виды работ по уборке лестничных клеток:

влажное подметание и мытьё лестничных площадок и маршей;

обметание пыли с потолков;

влажная протирка стен, дверей, подоконников, перил, оконных и лифтовых ограждений, шкафов для электрощитков и слаботочных устройств, почтовых ящиков;

мытьё окон.

Помимо этого, управляющая компания должна обеспечивать возможность проветривания лестничных клеток, включая одновременно открытие окон на первом и последнем этажах.

#### Периодичность

График уборки утверждается жильцами дома с учётом рекомендаций Госстроя. Некоторые нормы периодичности работ (на февраль 2025 года):

Ежедневное — влажное подметание лестничных клеток и маршей первых двух этажей, а также полов в кабинах лифтов;

Один раз в неделю — влажное подметание лестничных клеток и маршей всех этажей, уборка загрузочных камер мусоропроводов;

Два раза в месяц — полная влажная уборка кабин лифтов (стены, потолки, плафоны), лестничных маршей и пролётов всех этажей;

Один раз в месяц — мойка нижнего сегмента мусоропровода, дезинфекция мусоросборников;

Один раз в год — уборка с мытьём батарей, окон, оконных решёток, чердачных и пожарных лестниц и других элементов.

Периодичность проведения генеральной уборки может быть установлена управляющей организацией или решением общего собрания собственников дома, но производиться она должна не реже одного раза в год.

#### Технология

Некоторые рекомендации по уборке лестничных клеток:

В начале смены рабочий доставляет к месту работы необходимые средства уборки и приспособления (веник, щётку, тряпку, ведро, совок, моющие средства). Хранить их нужно в специально отведённом для этого месте.

Лестницы перед мытьём тщательно подметают, так как на площадках и ступеньках могут быть мелкие стёкла, гвозди, иголки.

Ведро с водой при мытье ставят на верхнюю ступеньку.

Потолки и стены, окрашенные масляной или синтетической краской, убирают шваброй с надетой на неё влажной тряпкой. Эту работу нужно выполнять в защитных очках.

Перед мытьём окон лестничных клеток рабочий должен убедиться в исправности переплётов и надёжном креплении стёкол.

Уборку лестничных клеток нужно начинать с верхнего этажа, после окончания уборки кабин лифтов, клапанов мусоропроводов.

#### Нормативные документы

Уборка лестничных клеток в МКД регулируется, например:

Постановлением Правительства РФ от 03.04.2013 №290 (ред. от 07.03.2025) «О минимальном перечне услуг и работ, необходимых для обеспечения надлежащего содержания общего имущества в многоквартирном доме, и порядке их оказания и выполнения».

Постановлением Госстроя РФ от 27.09.2003 №170 (с изм. от 22.06.2022) «Об утверждении Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда».

#### **Тема 1.4. Работы по обеспечению вывоза отходов**

Возможно, имелись в виду работы по обеспечению вывоза твёрдых коммунальных отходов (ТКО). Согласно постановлению Правительства РФ от 07.03.2025 №293, некоторые из таких работ:

Содержание контейнерной площадки. Включает уборку ТКО в контейнеры и (или) бункеры, перемещение складированных отходов, оборудование площадки контейнерами и (или) бункерами, ремонт площадки, размещение на ней информации.

Уборка мест погрузки ТКО. Предполагает подбор оброненных (просыпавшихся) при погрузке ТКО и перемещение их в мусоровоз.

Вывоз ТКО. Включает погрузку ТКО в мусоровоз или иной транспорт и их транспортирование от мест накопления до перегрузочных станций и объектов для обработки, энергетической утилизации, обезвреживания и захоронения ТКО.

С 1 сентября 2025 года региональные операторы не будут отвечать за площадки по сбору мусора. Следить за состоянием таких площадок станут их собственники. За площадки в многоквартирных домах — управляющие компании, в частном секторе или в сельской местности — местная администрация.

Региональный оператор несёт ответственность за обращение с ТКО только с момента их погрузки в мусоровоз или иное транспортное средство.

## МДК.03.02 Организация работ по благоустройству прилегающих территорий

### Тема 1.1 Основы планировки населенных пунктов

**Основы планировки населённых пунктов** включают принципы, факторы, нормативную базу и программное обеспечение для проектирования. Цель — обеспечить благоприятные условия проживания, труда и отдыха населения, рационально использовать территорию.



#### Принципы

Некоторые принципы планировки населённых пунктов:

- **Компактное размещение и взаимосвязь функциональных зон** с учётом их допустимой совместимости. Например, деление городов на жилые (селитебные) и производственные зоны, зонирование территории в районах расселения по видам хозяйственного использования (сельского, лесного хозяйства, массового отдыха населения).
- **Зонирование и структурное членение территории** в увязке с системой общественных центров, транспортной и инженерной инфраструктурой.
- **Эффективное использование территорий** в зависимости от их градостроительной ценности, допустимой плотности застройки, размеров земельных участков.
- **Учёт архитектурно-градостроительных традиций**, природно-климатических, историко-культурных, этнографических и других местных особенностей.
- **Обеспечение комфортных условий для труда** — мест приложения труда должно быть достаточно для обеспечения потребностей экономики населённого пункта и занятости населения.
- **Обеспечение комфортных условий для быта** — количество жилых площадей и выделенных под строительство жилья территорий должно быть достаточным.
- **Обеспечение комфортных условий для отдыха** — рекреационные зоны должны включать парки, скверы, площадки для занятий физкультурой и игровыми видами спорта.

## Факторы

При планировке населённых пунктов учитывают, например:

- **Административный статус** поселений, прогнозируемую численность населения, экономическую базу, местоположение и роль в системе расселения.
- **Природно-климатические, социально-демографические, национально-бытовые** и другие местные особенности.
- **Ресурсы** (природные, водные, энергетические, трудовые, рекреационные).
- **Прогнозы** изменения экономической базы, состояния окружающей среды и её влияния на условия жизни и здоровья населения.
- **Перспективы развития** поселений за пределами расчётного срока, включая принципиальные решения по территориальному развитию, функциональному зонированию, планировочной структуре.
- **Учёт рисков** — например, в сейсмических районах функциональное зонирование территории предусматривают на основе сейсмического микрорайонирования, под застройку используют участки с меньшей сейсмичностью.

## Нормативная база

Планировку населённых пунктов регулируют, например:

- **Градостроительный кодекс Российской Федерации** от 29.12.2004 №190-ФЗ (глава 5 «Планировка территории»).
- **СП 42.13330.2016** — свод правил «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
- **СП 476.1325800.2020** — свод правил «Территории городских и сельских поселений» — содержит основные требования к планировке, застройке и благоустройству жилых микрорайонов.

## Программное обеспечение

Для проектирования планировки населённых пунктов используют, например:

- **Программы для работы с ГИС** — например, ArcGIS, Esri CityEngine, ArcGIS Urban, которые позволяют создавать, визуализировать и анализировать проекты в 3D.
- **Генеративные инструменты** — например, Maket, который формирует планировку на основе условий (пользователь указывает тип объекта, желаемую площадь, количество комнат и др.).

**Программы для проектирования площадных объектов** — например, «Топоматик Robur — Генеральные планы», которая позволяет создавать чертежи генерального плана, работать с элементами горизонтальной планировки и организацией рельефа.

## **Тема 1.2. Транспортно-пешеходные связи на межмагистральных территориях.**

**Транспортно-пешеходные связи на межмагистральных территориях в градостроительстве** — это элементы улично-дорожной сети, которые обеспечивают связь микрорайонов и групп домов с магистральными улицами и общественным транспортом, а также пешеходное сообщение между жилыми домами, общественными зданиями и остановками транспорта.

Межмагистральные территории — это территории, ограниченные красными линиями магистральных улиц общегородского значения, границами территорий городских транспортных узлов и примагистральных территорий.

### **Виды**

Некоторые виды транспортно-пешеходных связей на межмагистральных территориях:

- **Жилые улицы.** Обеспечивают пешеходную и транспортную связь микрорайонов с магистральными улицами и остановочными пунктами пассажирского транспорта. Прокладываются от магистральных улиц вдоль границ микрорайонов.
- **Микрорайонные проезды.** Связывают жилые и магистральные улицы с отдельными группами домов, общественными и коммунально-бытовыми учреждениями и устройствами. Делятся на основные (для транспортной связи отдельных зданий и групп жилых домов) и второстепенные (для организации пешеходно-транспортных связей жилых улиц и пешеходных путей с входами в жилые дома).
- **Пешеходные дорожки и аллеи.** Прокладываются для связи групп домов со школами, детскими учреждениями, районными и микрорайонными центрами, для выходов из микрорайона по направлению к остановкам городского транспорта. Следует располагать по кратчайшим направлениям через участки зелёных насаждений и так, чтобы они не пересекали зоны тихого отдыха и наиболее интенсивные внутриквартальные транспортные пути.

### **Нормы**

При проектировании транспортно-пешеходных связей на межмагистральных территориях учитывают, например:

- **Перспективное развитие территорий.** Сеть улиц и дорог проектируют с учётом перспективного роста интенсивности движения и обеспечения возможности прокладки инженерных коммуникаций.
- **Учёт факторов, влияющих на организацию движения.** Учитывают размещение въездов в микрорайон, расположение входов в жилые дома, конфигурацию и класс внутримикрорайонных проездов и другие факторы.
- **Ограничение количества и протяжённости транспортных и пешеходных путей** внутри микрорайона. Количество и протяжённость этих

путей должны ограничиваться необходимым минимумом при возможно минимальном числе их пересечений с пешеходными путями.

- **Удовлетворение противопожарным требованиям.** Система проездов должна удовлетворять требованиям, нормирующим разрывы между зданиями в зависимости от этажности, количество въездов и подъездов и др..

#### Средства

Для организации транспортно-пешеходных связей на междомагистральных территориях используют, например:

- **Пешеходные переходы.** Устраивают в местах пересечения улиц и дорог, а также между ними, если длина перегонов больше 400–600 м. Ширину переходов принимают от 4 до 10 метров, в зависимости от размеров пешеходного движения.

- **Внеуличные переходы.** При интенсивном движении транспорта устраивают пешеходные мостики над улицей или подземные переходы.

- **Пешеходные эспланады.** Широкие пешеходные дороги, размещаемые, как правило, с одной стороны улицы (при сохранении движения транспорта) или над улицами, с элементами благоустройства и озеленения.

- **Внутрирайонные пешеходно-транспортные улицы.** Для крупных районов и междомагистральных территорий допускается устройство таких улиц с организацией трамвайно-пешеходного, троллейбусно-пешеходного или автобусно-пешеходного движения.

### Тема 1.3. Инженерная подготовка территории

**Инженерная подготовка территории** — это комплекс инженерных мероприятий и сооружений для освоения территорий в целях их рационального градостроительного использования и/или улучшения экологического состояния. Это часть градостроительства.

Инженерная подготовка зависит от природных условий (рельефа, грунтовых условий, степени затопляемости, заболоченности и т. п.) с учётом планировки населённого пункта.

ПРИМЕР ВЫПОЛНЕНИЯ ЧЕРТЕЖА ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКИ ТЕРРИТОРИИ



## Цели

Главная цель — **улучшение физических характеристик территории или отдельной площадки**, чтобы сделать их максимально пригодными для промышленного и гражданского строительства. Также задача — **защита территории от воздействий неблагоприятных физико-геологических процессов** — затопления во время половодий и паводков, повышения уровня грунтовых вод, развития оврагов, оползней, карста и т. д..

Вопросы инженерной подготовки территории имеют существенное значение при выборе площадок для строительства новых и реконструкции (или расширении) существующих населённых пунктов, поскольку природные территории, полностью пригодные для градостроительства и одновременно достаточные по размерам, практически отсутствуют.

## Этапы

Разработка мероприятий инженерной подготовки производится на всех стадиях проектирования, с последующим их уточнением и конкретизацией. В состав градостроительных проектов включаются разделы по инженерной подготовке территорий, защите их от неблагоприятных природных факторов.

**Важно:** инженерная подготовка выполняется под конкретный проект, и если по каким-то причинам строительство не было начато или застройщик принял решение существенно изменить проект, то список мероприятий по инженерной подготовке пересматривается.

## Виды работ

Некоторые виды работ по инженерной подготовке территории:

- **Вертикальная планировка** — подготовка естественного рельефа местности для размещения зданий и сооружений, обеспечение транспортных связей и организация поверхностного стока путём срезок, подсыпок грунта, смягчения уклонов.
- **Защита территорий от затопления** — повышение отметок земной поверхности (подсыпка, намыв), обвалование, снижение отметок водотока в результате создания водохранилищ или устройства разгрузочных русел (преимущественно на малых реках).
- **Защита территории от подтопления** — повышение уровня грунтовых вод, осуществляется с помощью дренажа сооружений.
- **Восстановление нарушенных территорий** — например, территорий, нарушенных при добыче полезных ископаемых, восстанавливают засыпкой обработанных карьеров шахтной и вскрышной породами, складированием пород в выработанных пространствах, разравниванием отвалов вскрыши или шахтной породы.

В зависимости от условий конкретной площадки может потребоваться проведение одного или нескольких видов работ.

## Нормативная база

Некоторые нормативные акты, регламентирующие проведение инженерной подготовки территории:

- **СП 498.1325800.2020** — свод правил «Основания и фундаменты зданий и сооружений на многолетнемёрзлых грунтах. Требования к инженерной подготовке территории» (утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2020 №910/пр).

- **Постановление Правительства РФ от 15.12.2021 №2303** — определяет порядок разработки, согласования и утверждения комплексной схемы инженерного обеспечения территории, на которой планируется осуществлять строительство объектов капитального строительства.

#### **Тема 1.4. Прогрессивный опыт благоустройства территорий**

**Прогрессивный опыт благоустройства территорий** включает тенденции, связанные с экологичностью, применением инновационных технологий, современными подходами к озеленению и созданием инклюзивных пространств.

Примеры прогрессивных решений в благоустройстве территорий:







## Экологичность

Некоторые направления экологичного благоустройства:

- **Использование экологически чистых материалов.** Предпочтение отдаётся материалам, произведённым из возобновляемых ресурсов, не содержащим вредных веществ и способным к переработке после использования. Например, вместо асфальта для покрытия дорожек используют гравийную крошку или древесную щепу.
- **Рациональное использование ресурсов.** Используют энергосберегающие технологии, системы сбора и использования дождевой воды, а также другие методы, позволяющие снизить потребление ресурсов. Например, для полива растений применяют систему капельного орошения, для освещения парка — солнечные батареи.

- **Озеленение с акцентом на локальные особенности.** Используют местные растения, которые лучше адаптированы к климатическим условиям региона. Это позволяет сократить расходы на уход за зелёными зонами, создать естественные экосистемы и привлекать местную.

### Технологии

Некоторые тенденции в применении инновационных технологий в благоустройстве территорий:

- **Автоматизированные системы управления.** Интеллектуальные системы освещения адаптируются к естественному уровню освещённости и режиму использования различных зон, автоматические системы полива учитывают погодные условия и потребности различных растений, оптимизируя расход воды.
- **Системы климат-контроля** для зимних садов и теплиц, позволяющие создавать оптимальные условия для роста растений в любое время года.
- **Датчики движения и системы видеонаблюдения,** интегрированные в общую систему управления территорией.
- **«Умная» мебель.** Скамейки, перголы, урны и фонари перестают быть «одной функцией» и превращаются в гибкие элементы городской экосистемы. Например, скамьи с встроенными зарядками для смартфонов и гаджетов, модульные элементы с подсветкой, которые меняют цвет и интенсивность в зависимости от времени суток.

### Озеленение

Некоторые тенденции в озеленении городских территорий:

- **Вертикальное озеленение** — использование стен зданий и других вертикальных поверхностей для создания зелёных насаждений. Это позволяет снизить температуру в городе, улучшить качество воздуха и создать среду обитания для птиц и насекомых.
- **Создание дождевых садов** — специально спроектированные углубления в земле, заполненные растениями, способными поглощать избыток воды после дождя. Это помогает снизить нагрузку на ливневую канализацию, предотвращает эрозию почвы и очищает воду от загрязнений.
- **Использование гидропонных технологий** — специальных конструкций, в которых растения выращиваются без почвы, а питательные вещества доставляются непосредственно к корням. Это позволяет

реализовывать необычные ландшафтные решения, например, подвесные сады или зелёные скульптуры

- **Природоподобные посадки** — имитация естественных ландшафтов, что обеспечивает минимальный уход, высокую биоразнообразие и круглогодичную декоративность.

### **Инклюзивность**

Некоторые тенденции в создании инклюзивных пространств в рамках благоустройства территорий:

- **Создание безбарьерной среды** — комплекса мер и физических элементов городской инфраструктуры, которые позволяют сделать пространство комфортным для людей с особенностями передвижения или временными ограничениями здоровья. Например, пандусы, удобные тротуары, сниженная высота бордюров, равномерное освещение и антискользкие покрытия.

- **Идея сетевых инклюзивных хабов** — многофункциональных пространств, интегрированных в уже существующую городскую инфраструктуру: библиотеки, парки, культурные центры. Такие хабы объединяют реабилитационный блок с возможностью индивидуальных занятий и проката адаптивного оборудования, социальный блок, объединяющий коворкинг, кафе и пространство для совместных кружков, открытых для всех без исключения, и информационный блок, где можно получить консультации по правам, ознакомиться с картами доступности и получить поддержку в навигации по городу.

- **Проект курортного парка в крымском городе Саки** — создание экосистемы доступной среды, которая включает тактильную навигацию для незрячих, инклюзивные детские и спортивные площадки, маршруты без перепадов высот и с контрастным покрытием, лавочки с опорными поручнями через каждые 50–70 метров, общественный туалет, соответствующий высоким стандартам доступности, и понятную визуальную и цифровую навигацию.

## Список рекомендуемой литературы

### Основная литература:

1. Архитектура гражданских и промышленных зданий: учебник для вузов  
: в 5 т. / Л. Ф. Шубин, И. Л. Шубин ; Науч.-исслед. ин-т строит. физики. - 4-е изд., перераб. и доп.. - Москва: БАСТЕТ, 2010. - Т. 5. - 430с.: ил. - ISBN 978-5-903178-18-6
2. Основы архитектуры и строительных конструкций : учеб для вузов / ред. А. К. Соловьев. - Москва : Юрайт, 2015. - 458 с.: ил. - ISBN 5- 9916-3183-9
3. Дополнительная литература:
4. Архитектура: учебник для вузов / Маклакова Т. Г., Нанасова С. М., Шарапенко В. Г. и др.; под ред. Т. Г. Маклаковой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: АСВ, 2009. - 472 с.: цв. ил. - ISBN 978-5-93093-287-5
5. Архитектура гражданских и промышленных зданий: учебник для вузов  
: в 5 т. / Н. Ф. Гуляницкий ; Центр. науч.-исслед. ин-т теории и истории архитектуры. - 4-е изд., перераб.. - Москва: БАСТЕТ, 2009. - Т. 1. - 335 с.: ил. - ISBN 978-5-903178-10-0
6. Архитектурные конструкции: учебное пособие / Дыховичный Ю. А., Казбек-Казиев З. А., Марцинчик А. Б. и др.; . - 2-е изд., перераб. и доп..  
- Москва: Архитектура-С, 2006. - (Специальность "Архитектура"). - Кн.1. - 246 с.: ил. - ISBN 5-9647-0064-0
7. **Благовещенский, Федор Алексеевич.** Архитектурные конструкции / Благовещенский Ф. А., Букина Е. Ф.; . - Стер. изд.. - Москва: Архитектура-С, 2007. - 230 с.: ил. - ISBN 5-9647-0072-1
8. **Гельфонд, Анна Лазаревна.** Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: учебное пособие / Гельфонд А. Л.; . - Москва: Архитектура-С, 2007. - (Специальность "Архитектура").  
- 276, [2] с.: ил. - ISBN 978-5-9647-0099-9
9. Конструкции гражданских зданий: учебное пособие / Туполев М. С., Попов А. Н., Попов А. А. и др.; под ред. М. С. Туполева. - Стер. изд.. - Москва: Архитектура-С, 2006. - (Специальность "Архитектура"). - 239 с.: ил. - ISBN 5-9647-0092-6
10. **Маклакова Т. Г..** Архитектура: учебник для вузов / Маклакова Т. Г., Нанасова С. М., Шарапенко В. Г. и др.; под ред. Т. Г.

Маклаковой. - Москва: АСВ, 2004. - 464 с. [4] вкл. л. цв. ил.: ил., цв. ил. - ISBN 5- 93093-287-5

11. Основы архитектуры зданий и сооружений: учебник / Абуханов А. З., Белоконев Е. Н., Белоконева Т. М. и др.; . - 3-е изд., перераб. и доп.. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. - (Серия "Строительство"). - 327 с.: ил. -ISBN 978-5-222-12143-6

12. СП 54.13330.2011. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003. –М.: Издательство ОАО «Центр проектной продукции в строительстве» (ЦПП), 2011. – 39с. ([www.PGSNik.ru](http://www.PGSNik.ru)).

13. Справочник современного проектировщика/под. общ. ред. Л.Р.Маиляна. – изд. 3-е. –Ростов н/Д: феникс, 2006. –540 с.: с ил.

14. СНиП 31.06.2009. Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.08.02-89\*–М.: Издательство ОАО «Центр проектной продукции в строительстве» (ЦПП), 2009. – 46с.

15. **Шерешевский, Иосиф Абрамович.** Конструирование промышленных зданий и сооружений / Шерешевский И. А.; . - Изд. стер.. - Москва: Архитектура-С, 2007. - 167 с.: ил. - ISBN 5-9647-0037-3

16. **Шерешевский, Иосиф Абрамович.** Жилые здания. Конструктивные системы и элементы для индустриального строительства: пособие для учеб. проектирования / Шерешевский И. А.; . - Изд. стер.. - Москва: Архитектура-С, 2005. - 123 с.: ил. - ISBN 5-9647-0060-8

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«Северо-Кавказский федеральный университет»

Колледж СКФУ в г. Ставрополь

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

к самостоятельной работе

ПМ.03 Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских  
зданий и территории

по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного

Ставрополь

## 1. Самостоятельная работа как важнейшая форма учебного процесса

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Самостоятельная работа студентов в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. Государственным стандартом предусматривается, как правило, 50% часов из общей трудоемкости дисциплины на самостоятельную работу студентов (далее СРС). В связи с этим, обучение в ВУЗе включает в себя две, практически одинаковые по объему и взаимовлиянию части – процесса обучения и процесса самообучения. Поэтому СРС должна стать эффективной и целенаправленной работой студента.

Концепцией модернизации российского образования определены основные задачи профессионального образования - "подготовка квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности".

Решение этих задач невозможно без повышения роли самостоятельной работы студентов над учебным материалом, усиления ответственности преподавателей за развитие навыков самостоятельной работы, за стимулирование профессионального роста студентов, воспитание творческой активности и инициативы.

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной финансовой ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через участие студентов в практических занятиях, выполнение контрольных заданий и тестов, написание курсовых и выпускных квалификационных работ. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Формы самостоятельной работы студентов разнообразны. Они включают в себя:

- изучение и систематизацию официальных государственных документов - законов, постановлений, указов, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем "Консультант-плюс", "Гарант", глобальной сети "Интернет";
- изучение учебной, научной и методической литературы ( [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru) - Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»; <http://library.ru/> -

Электронная библиотека; e.lanbook.com - Электронно-библиотечная система «Лань»)

- изучение материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации (<http://www.gks.ru/> - Федеральная служба государственной статистики);

- подготовку докладов и рефератов, написание курсовых и выпускных квалификационных работ;

- участие в работе студенческих конференций, комплексных научных исследованиях.

Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем.

## **2. Цели и основные задачи СРС**

Ведущая цель организации и осуществления СРС должна совпадать с целью обучения студента – подготовкой специалиста и бакалавра с высшим образованием. При организации СРС важным и необходимым условием становятся формирование умения самостоятельной работы для приобретения знаний, навыков и возможности организации учебной и научной деятельности.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами СРС являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;

- углубление и расширение теоретических знаний;

- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;

- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;

- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

- развитие исследовательских умений;

- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

## **3. Виды самостоятельной работы**

В образовательном процессе высшего профессионального образовательного учреждения выделяется два вида самостоятельной работы – аудиторная, под руководством преподавателя, и внеаудиторная. Тесная взаимосвязь этих видов работ предусматривает дифференциацию и эффективность результатов ее выполнения и зависит от организации, содержания, логики учебного процесса (межпредметных связей, перспективных знаний и др.):

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей 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 к семинарам и лабораторным работам, их оформление;

- составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний (педагогических, психологических, методических и др.);

- подготовка рецензий на статью, пособие;

- выполнение микроисследований;

- подготовка практических разработок;

- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и т.д.;

- компьютерный текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих тестов.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;

- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренных учебным планом);

- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);

- прием и защита лабораторных работ (во время проведения л/р);

- выполнение курсовых работ (проектов) в рамках дисциплин (руководство, консультирование и защита курсовых работ (в часы, предусмотренные учебным планом);

- выполнение учебно-исследовательской работы (руководство, консультирование и

защита УИРС);

- прохождение и оформление результатов практик (руководство и оценка уровня сформированности профессиональных умений и навыков);
- выполнение выпускной квалификационной работы (руководство, консультирование и защита выпускных квалификационных работ) и др.

#### **4. Организация СРС**

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, вида заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных качеств студентов и условий учебной деятельности.

Процесс организации самостоятельной работы студентов включает в себя следующие этапы:

- подготовительный (определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения, подготовка оборудования);
- основной (реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы);
- заключительный (оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности программы и приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда).

Организацию самостоятельной работы студентов обеспечивают: факультет, кафедра, учебный и методический отделы, преподаватель, библиотека, ТСО, ИВТ, издательство и др.

В процессе самостоятельной работы студент приобретает навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

Выполняя самостоятельную работу под контролем преподавателя студент должен:

освоить минимум содержания, выносимый на самостоятельную работу студентов и предложенный преподавателем в соответствии с Государственными образовательными стандартами высшего образования (ГОС ПО/ГОС СПО) по данной дисциплине.

планировать самостоятельную работу в соответствии с графиком самостоятельной работы, предложенным преподавателем.

самостоятельную работу студент должен осуществлять в организационных формах, предусмотренных учебным планом и рабочей программой преподавателя.

выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам в соответствии с графиком представления результатов, видами и сроками отчетности по самостоятельной работе студентов.

Студент может сверх предложенного преподавателем (при обосновании и согласовании с ним) и минимума обязательного содержания, определяемого ГОС ПО/ГОС СПО по данной дисциплине:

- самостоятельно определять уровень (глубину) проработки содержания материала;
- предлагать дополнительные темы и вопросы для самостоятельной проработки;
- в рамках общего графика выполнения самостоятельной работы предлагать обоснованный индивидуальный график выполнения и отчетности по результатам самостоятельной работы;
- предлагать свои варианты организационных форм самостоятельной работы;
- использовать для самостоятельной работы методические пособия, учебные пособия, разработки сверх предложенного преподавателем перечня;
- использовать не только контроль, но и самоконтроль результатов самостоятельной работы в соответствии с методами самоконтроля, предложенными преподавателем или выбранными самостоятельно.

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, она планируется студентом самостоятельно. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине. Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

## **5. Общие рекомендации по организации самостоятельной работы**

Основной формой самостоятельной работы студента является изучение конспекта лекций, их дополнение, рекомендованной литературы, активное участие на практических и семинарских занятиях. Но для успешной учебной деятельности, ее интенсификации, необходимо учитывать следующие субъективные факторы:

1. Знание школьного программного материала, наличие прочной системы знаний, необходимой для усвоения основных вузовских курсов. Это особенно важно для математических дисциплин. Необходимо отличать пробелы в знаниях, затрудняющие усвоение нового материала, от малых способностей. Затратив силы на преодоление этих пробелов, студент обеспечит себе нормальную успеваемость и поверит в свои способности.

2. Наличие умений, навыков умственного труда:

- а) умение конспектировать на лекции и при работе с книгой;
- б) владение логическими операциями: сравнение, анализ, синтез, обобщение, определение понятий, правила систематизации и классификации.

3. Специфика познавательных психических процессов: внимание, память, речь, наблюдательность, интеллект и мышление. Слабое развитие каждого из них становится серьезным

препятствием в учебе.

4. Хорошая работоспособность, которая обеспечивается нормальным физическим состоянием. Ведь серьезное учение - это большой многосторонний и разнообразный труд. Результат обучения оценивается не количеством сообщаемой информации, а качеством ее усвоения, умением ее использовать и развитием у себя способности к дальнейшему самостоятельному образованию.

5. Соответствие избранной деятельности, профессии индивидуальным способностям. Необходимо выработать у себя умение саморегулировать свое эмоциональное состояние и устранять обстоятельства, нарушающие деловой настрой, мешающие намеченной работе.

6. Овладение оптимальным стилем работы, обеспечивающим успех в деятельности. Чередование труда и пауз в работе, периоды отдыха, индивидуально обоснованная норма продолжительности сна, предпочтение вечерних или утренних занятий, стрессоустойчивость на экзаменах и особенности подготовки к ним,

7. Уровень требований к себе, определяемый сложившейся самооценкой.

Адекватная оценка знаний, достоинств, недостатков - важная составляющая самоорганизации человека, без нее невозможна успешная работа по управлению своим поведением, деятельностью.

Одна из основных особенностей обучения в высшей школе заключается в том, что постоянный внешний контроль заменяется самоконтролем, активная роль в обучении принадлежит уже не столько преподавателю, сколько студенту.

Зная основные методы научной организации умственного труда, можно при наименьших затратах времени, средств и трудовых усилий достичь наилучших результатов.

Эффективность усвоения поступающей информации зависит от работоспособности человека в тот или иной момент его деятельности.

Работоспособность - способность человека к труду с высокой степенью напряженности в течение определенного времени. Различают внутренние и внешние факторы работоспособности.

К внутренним факторам работоспособности относятся интеллектуальные особенности, воля, состояние здоровья.

К внешним:

- организация рабочего места, режим труда и отдыха;
- уровень организации труда - умение получить справку и пользоваться информацией;
- величина умственной нагрузки.

Выдающийся русский физиолог Н. Е. Введенский выделил следующие условия продуктивности умственной деятельности:

- во всякий труд нужно входить постепенно;
- мерность и ритм работы. Разным людям присущ более или менее разный темп работы;
- привычная последовательность и систематичность деятельности;

- правильное чередование труда и отдыха.

Отдых не предполагает обязательного полного бездействия со стороны человека, он может быть достигнут простой переменой дела. В течение дня работоспособность изменяется. Наиболее плодотворным является утреннее время (с 8 до 14 часов), причем максимальная работоспособность приходится на период с 10 до 13 часов, затем послеобеденное - (с 16 до 19 часов) и вечернее (с 20 до 24 часов). Очень трудный для понимания материал лучше изучать в начале каждого отрезка времени (лучше всего утреннего) 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.

Составной частью научной организации умственного труда является овладение техникой умственного труда.

Физически здоровый молодой человек, обладающий хорошей подготовкой и нормальными способностями, должен, будучи студентом, отдавать учению 9-10 часов в день (из них 6 часов в вузе и 3 - 4 часа дома). Любой предмет нельзя изучить за несколько дней перед экзаменом. Если студент в году работает систематически, то он быстро все вспомнит, восстановит забытое. Если же подготовка шла аврально, то у студента не будет даже общего представления о предмете, он забудет все сданное.

Следует взять за правило: учиться ежедневно, начиная с первого дня семестра.

Время, которым располагает студент для выполнения учебного плана, складывается из двух составляющих: одна из них - это аудиторная работа в вузе по расписанию занятий, другая - внеаудиторная самостоятельная работа. Задания и материалы для самостоятельной работы выдаются во время учебных занятий по расписанию, на этих же занятиях преподаватель осуществляет контроль за самостоятельной работой, а также оказывает помощь студентам по правильной организации работы.

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, компенсировать их позднее усиленными занятиями без снижения качества работы и ее производительности невозможно. Первые дни семестра очень важны для того, чтобы включиться в работу, установить определенный порядок, равномерный ритм на весь семестр.

Ритм в работе - это ежедневные самостоятельные занятия, желательно в одни и те же часы, при целесообразном чередовании занятий с перерывами для отдыха. Вначале для того, чтобы организовать ритмичную работу, требуется сознательное напряжение воли. Как только человек втянулся в работу, принуждение снижается, возникает привычка, работа становится потребностью.

Если порядок в работе и ее ритм установлены правильно, то студент изо дня в день может работать, не снижая своей производительности и не перегружая себя. Правильная смена одного вида работы другим позволяет отдыхать, не прекращая работы.

Таким образом, первая задача организации внеаудиторной самостоятельной работы – это

составление расписания, которое должно отражать время занятий, их характер (теоретический курс, практические занятия, графические работы, чтение), перерывы на обед, ужин, отдых, сон, проезд и т.д. Расписание не предопределяет содержания работы, ее содержание неизбежно будет изменяться в течение семестра. Порядок же следует закрепить на весь семестр и приложить все усилия, чтобы поддерживать его неизменным (кроме исправления ошибок в планировании, которые могут возникнуть из-за недооценки объема работы или переоценки своих сил).

При однообразной работе человек утомляется больше, чем при работе разного характера. Однако не всегда целесообразно заниматься многими учебными дисциплинами в один и тот же день, так как при каждом переходе нужно вновь сосредоточить внимание, что может привести к потере времени. 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, требующую не столько больших интеллектуальных усилий, сколько определенных моторных действий (черчение, построение графиков и т.п.).

Самостоятельные занятия потребуют интенсивного умственного труда, который необходимо не только правильно организовать, но и стимулировать. При этом очень важно уметь поддерживать устойчивое внимание к изучаемому материалу. Выработка внимания требует значительных волевых усилий. Именно поэтому, если студент замечает, что он часто отвлекается во время самостоятельных занятий, ему надо заставить себя сосредоточиться. Подобную процедуру необходимо проделывать постоянно, так как это является тренировкой внимания. Устойчивое внимание появляется тогда, когда человек относится к делу с интересом.

Следует правильно организовать свои занятия по времени: 50 минут - работа, 5-10 минут - перерыв; после 3 часов работы перерыв - 20-25 минут. Иначе нарастающее утомление повлечет неустойчивость внимания. Очень существенным фактором, влияющим на повышение умственной работоспособности, являются систематические занятия физической культурой. Организация активного отдыха предусматривает чередование умственной и физической деятельности, что полностью восстанавливает работоспособность человека.

## **6. Самостоятельная работа студента - необходимое звено становления исследователя и специалиста**

Прогресс науки и техники, информационных технологий приводит к значительному увеличению научной информации, что предъявляет более высокие требования не только к моральным, нравственным свойствам человека, но и в особенности, постоянно возрастающие требования в области образования – обновление, модернизация общих и профессиональных знаний, умений специалиста.

Всякое образование должно выступать как динамический процесс, присущий человеку и продолжающийся всю его жизнь. Овладение научной мыслью и языком науки является необходимой составляющей в самоорганизации будущего специалиста исследователя. Под этим понимается не столько накопление знаний, сколько овладение научно обоснованными способами их приобретения. В этом, вообще говоря, состоит основная задача вуза.

Специфика вузовского учебного процесса, в организации которого самостоятельной работе студента отводятся все больше места, состоит в том, что он является как будто бы последним и самым адекватным звеном для реализации этой задачи. Ибо во время учебы в вузе происходит выработка стиля, навыков учебной (познавательной) деятельности, рациональный характер которых будет способствовать постоянному обновлению знаний высококвалифицированного выпускника вуза.

Однако до этого пути существуют определенные трудности, в частности, переход студента от синтетического процесса обучения в средней школе, к аналитическому в высшей. Это связано как с новым содержанием обучения (расширение общего образования и углубление профессиональной подготовки), так и с новыми, неизвестными до сих пор формами: обучения (лекции, семинары, лабораторные занятия и т.д.). Студент получает не только знания, предусмотренные программой и учебными пособиями, но он также должен познакомиться со способами приобретения знаний так, чтобы суметь оценить, что мы знаем, откуда мы это знаем и как этого знания мы достигли. Ко всему этому приходят через собственную самостоятельную работу.

Это и потому, что самостоятельно приобретенные знания являются более оперативными, они становятся личной собственностью, а также мотивом поведения, развивают интеллектуальные черты, внимание, наблюдательность, критичность, умение оценивать. Роль преподавателя в основном заключается в руководстве накопления знаний (по отношению к первокурсникам), а в последующие годы учебы, на старших курсах, в совместном установлении проблем и заботе о самостоятельных поисках студента, а также контролировании за их деятельностью. Отметим, что нельзя ограничиваться только приобретением знаний предусмотренных программой изучаемой дисциплины, надо постоянно углублять полученные знания, сосредотачивая их на какой-нибудь узкой определенной области, соответствующей интересам студента. Углубленное изучение всех предметов, предусмотренных программой, на практике является возможным, и хорошая организация работы позволяет экономить время, что создает условия для глубокого, систематического, заинтересованного изучения самостоятельно выбранной студентом темы.

Конечно, все советы, примеры, рекомендации в этой области, даваемые преподавателем, или определенными публикациями, или другими источниками, не гарантируют никакого успеха без проявления собственной активности в этом деле, т.е. они не дают готовых рецептов, а должны способствовать анализу собственной работы, ее целей, организации в соответствии с индивидуальными особенностями. Учитывая личные возможности, существующие условия жизни

и работы, навыки, на основе этих рекомендаций, возможно, выработать индивидуально обоснованную совокупность методов, способов, найти свой стиль или усовершенствовать его, чтобы изучив определенный материал, иметь время оценить его значимость, пригодность и возможности его применения, чтобы, в конечном счете, обеспечить успешность своей учебы с будущей профессиональной деятельности

## **7. Методические рекомендации для студентов по отдельным формам самостоятельной работы**

С первых же сентябрьских дней на студента обрушивается громадный объем информации, которую необходимо усвоить. Нужный материал содержится не только в лекциях (запомнить его – это только малая часть задачи), но и в учебниках, книгах, статьях. Порой возникает необходимость привлекать информационные ресурсы Интернет.

Система вузовского обучения подразумевает значительно большую самостоятельность студентов в планировании и организации своей деятельности. Вчерашнему школьнику сделать это бывает весьма непросто: если в школе ежедневный контроль со стороны учителя заставлял постоянно и систематически готовиться к занятиям, то в вузе вопрос об уровне знаний вплотную встает перед студентом только в период сессии. Такая ситуация оборачивается для некоторых соблазном весь семестр посвятить свободному времяпрепровождению («когда будет нужно – выучу!»), а когда приходит пора экзаменов, материала, подлежащего усвоению, оказывается так много, что никакая память не способна с ним справиться в оставшийся промежуток времени.

### **Работа с книгой.**

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

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 вывода).

При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент

должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

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

Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента.

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 слова. 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).

Как уже отмечалось, самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания. Основные советы здесь можно свести к следующим:

- Составить перечень книг, с которыми Вам следует познакомиться; «не старайтесь запомнить все, что вам в ближайшее время не понадобится, – советует студенту и молодому ученому Г. Селье, – запомните только, где это можно отыскать» (Селье, 1987. С. 325).

- Сам такой перечень должен быть систематизированным (что необходимо для семинаров, что для экзаменов, что пригодится для написания курсовых и дипломных работ, а что Вас интересует за рамками официальной учебной деятельности, то есть что может расширить Вашу общую культуру...).

- Обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (при написании курсовых и дипломных работ это позволит очень сэкономить время).

- Разобраться для себя, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие – просто просмотреть.

- При составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и научными руководителями (или даже с более подготовленными и эрудированными сокурсниками), которые помогут Вам лучше сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время...

- Естественно, все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это

не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц).

- Если книга – Ваша собственная, то допускается делать на полях книги краткие пометки или же в конце книги, на пустых страницах просто сделать свой «предметный указатель», где отмечаются наиболее интересные для Вас мысли и обязательно указываются страницы в тексте автора (это очень хороший совет, позволяющий экономить время и быстро находить «избранные» места в самых разных книгах).

- Если Вы раньше мало работали с научной литературой, то следует выработать в себе способность «воспринимать» сложные тексты; для этого лучший прием – научиться «читать медленно», когда Вам понятно каждое прочитанное слово (а если слово незнакомое, то либо с помощью словаря, либо с помощью преподавателя обязательно его узнать), и это может занять немалое время (у кого-то – до нескольких недель и даже месяцев); опыт показывает, что после этого студент каким-то «чудом» начинает буквально заглатывать книги и чуть ли не видеть «сквозь обложку», стоящая эта работа или нет...

- «Либо читайте, либо перелистывайте материал, но не пытайтесь читать быстро... Если текст меня интересует, то чтение, размышление и даже фантазирование по этому поводу сливаются в единый процесс, в то время как вынужденное скорочтение не только не способствует качеству чтения, но и не приносит чувства удовлетворения, которое мы получаем, размышляя о прочитанном», – советует Г. Селье (Селье, 1987. – С. 325-326).

- Есть еще один эффективный способ оптимизировать знакомство с научной литературой – следует увлечься какой-то идеей и все книги просматривать с точки зрения данной идеи. В этом случае студент (или молодой ученый) будет как бы искать аргументы «за» или «против» интересующей его идеи, и одновременно он будет как бы общаться с авторами этих книг по поводу своих идей и размышлений... Проблема лишь в том, как найти «свою» идею...

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того насколько осознанно читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Выделяют четыре основные установки в чтении научного текста:

1. информационно-поисковый (задача – найти, выделить искомую информацию)
2. усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений)
3. аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему)
4. творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора,

ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

С наличием различных установок обращения к научному тексту связано существование и нескольких видов чтения:

1. библиографическое – просматривание карточек каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей за год и т.п.;
2. просмотрное – используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию, обычно к нему прибегают сразу после работы со списками литературы и каталогами, в результате такого просмотра читатель устанавливает, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе;
3. ознакомительное – подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение отобранных статей, глав, отдельных страниц, цель – познакомиться с характером информации, узнать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала;
4. изучающее – предполагает доскональное освоение материала; в ходе такого чтения проявляется доверие читателя к автору, готовность принять изложенную информацию, реализуется установка на предельно полное понимание материала;
5. аналитико-критическое и творческое чтение – два вида чтения близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач. Первый из них предполагает направленный критический анализ, как самой информации, так и способов ее получения и подачи автором; второе – поиск тех суждений, фактов, по которым или в связи с которыми, читатель считает нужным высказать собственные мысли.

Из всех рассмотренных видов чтения основным для студентов является изучающее – именно оно позволяет в работе с учебной литературой накапливать знания в различных областях. Вот почему именно этот вид чтения в рамках учебной деятельности должен быть освоен в первую очередь. Кроме того, при овладении данным видом чтения формируются основные приемы, повышающие эффективность работы с научным текстом.

Основные виды систематизированной записи прочитанного:

1. Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;
2. Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;
3. Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;
4. Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;
5. Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного. Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической

последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова.

При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;

2. Выделите главное, составьте план;

3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;

4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно студенту 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 может получиться в результате применения механически заученных формул без понимания сущности теоретических положений.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

Изучение многих общепрофессиональных и специальных дисциплин завершается экзаменом. Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене студент 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. Не следует думать, что 3-4 дня достаточно для успешной подготовки к экзаменам.

В эти 3-4 дня нужно систематизировать уже имеющиеся знания. На консультации перед экзаменом студентов 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, особенно по математике - утренние и дневные часы. В перерывах

между занятиями рекомендуются прогулки на свежем воздухе, неутомительные занятия спортом. Во-вторых, наличие хороших собственных конспектов лекций. Даже в том случае, если была пропущена какая-либо лекция, необходимо во время ее восстановить (переписать ее на кафедре), обдумать, снять возникшие вопросы для того, чтобы запоминание материала было осознанным. В-третьих, при подготовке к экзаменам у студента должен быть хороший учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра. Здесь можно эффективно использовать листы опорных сигналов.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов.

Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

Правила подготовки к зачетам и экзаменам:

- 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.

- Готовить «шпаргалки» полезно, но пользоваться ими рискованно. Главный смысл подготовки «шпаргалок» – это систематизация и оптимизация знаний по данному предмету, что само по себе прекрасно – это очень сложная и важная для студента работа, более сложная и важная, чем простое поглощение массы учебной информации. Если студент самостоятельно подготовил такие «шпаргалки», то, скорее всего, он и экзамены сдавать будет более уверенно, так как у него уже сформирована общая ориентировка в сложном материале.

- Как это ни парадоксально, но использование «шпаргалок» часто позволяет отвечающему студенту лучше демонстрировать свои познания (точнее – ориентировку в знаниях, что намного важнее знания «запомненного» и «тут же забытого» после сдачи экзамена).

- Сначала студент должен продемонстрировать, что он «усвоил» все, что требуется по программе обучения (или по программе данного преподавателя), и лишь после этого он вправе высказать иные, желательно аргументированные точки зрения.