

УТВЕРЖДЕНО

на Ученом совете химического факультета МГУ
имени М.В. Ломоносова

Декан химического факультета
Чл.-корр. РАН, профессор



С.Н.Калмыков

23 декабря 2019 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

о порядке проведения практик студентов химического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение о порядке проведения практики студентов химического факультета Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова (МГУ) разработано в соответствии с Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями), Приказом Минобрнауки РФ от 05.04.2017 г. № 301 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программа магистратуры» (зарегистрировано Минюст 14 июля 2017 г., № 47415), Приказом Минобрнауки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования" (зарегистрирован Минюст РФ 18 декабря 2015 года, № 40168), Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 декабря 2017 года №1225 «О внесении изменений в Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 года № 1383» (зарегистрирован Минюст Российской Федерации 16 января 2018 года, № 49637) и учитывает требования ФГОС ВО по направлению подготовки 04.03.01 «Химия» уровня бакалавриата (приказ от 17 июля 2017 г., № 671, зарегистрирован в Минюст РФ 02 августа 2017 г., № 47644), СУОС МГУ по направлениям подготовки 04.04.01 «Химия» (приказ ректора МГУ от 30 августа 2019 г., №1033) и 18.04.01 «Химическая технология» (приказ ректора МГУ от 1 июля 2019 г., № 842) и специальности 04.05.01 «Фундаментальная и прикладная химия» (приказ ректора МГУ от 29 декабря 2018 г., № 1770).

1.2. Практика на химическом факультете МГУ - это вид учебной работы, основным содержанием которой является выполнение практических учебных, учебно-исследовательских, производственных, творческих заданий на производственных,

научно-исследовательских базах, в цехах и на участках промышленных предприятий, связанных с химическим производством; в лабораториях и контрольно-аналитических службах предприятий, в научно-исследовательских институтах и федеральных научных центрах. Практика направлена на приобретение студентами умений и навыков по направлениям подготовки 04.03.01, 04.04.01 «Химия», 18.04.01 «Химическая технология» и специальности 04.05.01 «Фундаментальная и прикладная химия». Практика студентов является обязательной частью основной образовательной программы подготовки студентов химического факультета.

1.3. Объемы практики определяются учебными планами, составленными в соответствии с действующим ФГОС ВО по направлению подготовки 04.03.01 «Химия (уровень бакалавриата), СУОС МГУ по направлениям подготовки 04.04.01 «Химия», 18.04.01 «Химическая технология» (уровень магистратуры) и специальности 04.05.01 «Фундаментальная и прикладная химия» (уровень специалитета).

1.4. Цели и задачи практик определяются программой практики, утвержденной Ученым Советом химического факультета. В случае производственной практики цели и задачи требуют согласования с кафедрой химической технологии и новых материалов, как базовой кафедрой, отвечающей за содержание и организацию производственной практики и принимающей организацией (предприятием, учреждением), где проводится практика. В случае преддипломной (предквалификационной) практики цели и задачи требуют согласования с кафедрой, на которой специализируется обучающийся студент, и принимающей организацией (предприятием, учреждением), в случае привлечения в практике сторонних организаций.

1.5. Учебные программы практик утверждаются Ученым Советом химического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 04.03.01 «Химия (уровень бакалавриата), СУОС МГУ по направлениям подготовки 04.04.01 «Химия», 18.04.01 «Химическая технология» (уровень магистратуры) и специальности 04.05.01 «Фундаментальная и прикладная химия» (уровень специалитета), специфику химического факультета и проведение конкретных практик, с учетом учебно-производственных планов подготовки магистра, бакалавра и специалиста.

1.6. Основными видами практики студентов химического факультета МГУ, обучающихся по основным образовательным программам, в соответствии с утверждаемыми ректором МГУ учебными планами являются: учебная (ознакомительная) и производственная (научно-исследовательская работа; технологическая; педагогическая; преддипломная, предквалификационная) практики. Технологическая практика состоит из двух разделов: ознакомительной и исследовательской, трудоемкость указывается в рабочей программе практики. В рамках ознакомительной части возможно проведение экскурсий на смежные производственные предприятия региона, в случае необходимости допускается дистанционный формат проведения этой части практики. Преддипломная практика включает в себя утверждение предварительной темы квалификационной/дипломной работы, подбор литературы по выбранной теме, постановку предварительного эксперимента по выбранной теме, утверждение темы квалификационной/дипломной работы. Основная задача предквалификационной практики – выполнение ВКР. Педагогическая практика проводится в случае,

если педагогический вид деятельности выбран как один из основных для выпускников образовательной программы.

2. Организация практик

2.1. Организация учебной и производственной практик на всех этапах направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами компетенций, необходимых для последующей профессиональной деятельности, в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника химического факультета МГУ. Требования к организации практик представлены в рабочих программах практик по направлению подготовки 04.03.01 «Химия» (уровень бакалавриата), СУОС МГУ по направлениям подготовки 04.04.01 «Химия», 18.04.01 «Химическая технология» (уровень магистратуры) и специальности 04.05.01 «Фундаментальная и прикладная химия» (уровень специалитета).

2.2. Учебная (ознакомительная) и производственная (научно-исследовательская работа, преддипломная, предквалификационная, педагогическая), в основном, проводятся параллельно основному обучению и осуществляются непрерывным циклом в соответствии с учебным планом и годовым календарным графиком химического факультета МГУ. Производственная (технологическая) практика проводится после окончания семестра, в котором читается дисциплина «Химическая технология» в соответствии с учебным планом и календарным графиком обучения на химическом факультете МГУ.

2.3. Для организации практик издаются приказы по факультету, в которых определяются типы практик (учебная или производственная), способы проведения (стационарная или выездная), сроки и места их проведения, материальное обеспечение, предоставление общежития, медицинское сопровождение, ответственные лица и списочный состав направляемых студентов, преподавателей и сопровождающих лиц.

2.4. Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и годовым календарным учебным графиком химического факультета МГУ, с учетом теоретической подготовленности студентов, возможностей баз практик.

2.5. Руководители практики со стороны химического факультета МГУ устанавливают порядок и обеспечивают комплекс мероприятий по охране труда и безопасности жизнедеятельности при прохождении практик, своевременно распределяют студентов по местам прохождения практик и организуют проезд студентов на выездные базы практики, обеспечивают проведение вводного инструктажа, инструктажа по поведению на транспорте. Заведующий кафедрой, участвующей в организации практик, обеспечивает разработку и утверждение инструкций по охране труда и безопасности образовательного процесса. Преподаватели, участвующие в проведении практики, проводят инструктаж перед началом практики по всем необходимым видам инструкций по охране труда с регистрацией в установленных формах, контролируют безопасность условий проведения практики на территории базы практики, организуют первую помощь травмированному обучающемуся и передачу информации о несчастном случае в установленном порядке. Инженер по охране труда координирует работу по охране труда при подготовке и проведении практик, оказывает методическую и практическую помощь при разработке инструкций по охране труда, контролирует соблюдение законодательства и нормативных право-

вых актов по охране труда при подготовке и проведении практик, контролирует прохождение медицинских обследований обучающихся и сотрудников перед началом практик, контролирует наличие и актуальность инструкций по охране труда при проведении практик, осуществляет контроль (в случае проведения практики в стенах МГУ) безопасности условий труда и учебы в процессе проведения практик, участвует в комиссии по расследованию несчастных случаев с обучающимися и сотрудниками, принимающих участие в проведении практик.

2.6. Для руководства практикой студентов назначаются руководители практики. Сотрудники химического факультета МГУ, назначенные руководителями практик, обязаны пройти на факультете соответствующее обучение и проверку знаний по охране труда при проведении практик, согласно специфике образовательного процесса факультета, на основании нормативных актов по охране труда под руководством ответственного лица на факультете по охране труда. Результаты обучения фиксируются в протоколах установленной формы.

2.7. Перед началом практики на рабочем месте руководитель практики в обязательном порядке проводит инструктаж студентов по безопасным методам работы с профессиональным оборудованием.

2.8. Студенты, выезжающие на практику, в обязательном порядке должны пройти медицинскую комиссию. Студенты, не прошедшие медицинскую комиссию и не получившие разрешение на прохождение практики, к выездной практике не допускаются. Все студенты, выезжающие на практику, в обязательном порядке должны иметь при себе действующий полис обязательного медицинского страхования.

2.9. За студентами сохраняется место в общежитии и медицинское обслуживание на время прохождения практики по месту постоянного обучения.

2.10. Координацию подготовки, обеспечения и проведения ознакомительной, педагогической, преддипломной и предквалификационной практики студентов химического факультета осуществляет Учебный отдел, химического факультета МГУ, который работает в соответствии с Положением Московского университета, утвержденным ректором МГУ и Положением химического факультета МГУ, утвержденным деканом факультета. Координацию подготовки, обеспечения и проведения производственной (технологической) практики студентов химического факультета осуществляет кафедра химической технологии и новых материалов совместно с учебным отделом химического факультета МГУ.

3. Производственная (технологическая) практика

3.1. Производственная (технологическая) практика химического факультета проводится в цехах, на участках промышленных предприятий, связанных с химическим производством; в лабораториях и контрольно-аналитических службах предприятий, в научно-технических отделах организаций — химических и нефтеперерабатывающих заводах, заводах лекарственных препаратов, федеральных научных центрах и других учреждениях химического профиля. Технологическая практика осуществляется на основе договоров или писем-подтверждений (в случае приема малых групп практикантов на безвозмездной основе) от организаций, которые предоставляют места для прохождения практики студентам химического факультета МГУ.

3.2. В договоре химический факультет МГУ и организация отражают все организационные и технические вопросы по проведению технологической практики студентов. Организации обязаны проводить обязательные инструктажи по технике безопасности и обеспечить студентам условия безопасной работы при прохождении практики.

3.3. Договор или письмо-подтверждение должны предусматривать назначение руководителя практики от производства из числа ведущих специалистов. Для руководства технологической практикой студентов назначаются два руководителя: руководитель практики от химического факультета и руководитель практики от производства — штатные сотрудники организаций из числа ведущих специалистов.

3.4. Руководитель производственной практики от химического факультета МГУ:

- устанавливает связь с руководителями практики от организации и совместно с ними курирует проведение практики в соответствии с программой производственной практики на местах;
- совместно с руководителем практики от производства участвует в разработке (при необходимости) тематик индивидуальных заданий;
- принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;
- оказывает методическую помощь руководителям практики от производства при формулировке заданий, а студентам - при их выполнении;
- оценивает результаты выполнения студентами программ практик;
- совместно с руководителем практики от предприятия несет ответственность за соблюдение правил и норм охраны труда, производственной санитарии и проведение мероприятий по охране труда на рабочих местах студентов в соответствии с действующими нормативными и правовыми актами, осуществляет вводный инструктаж по соблюдению правил техники безопасности.

3.5. При наличии вакантных рабочих и практикантских мест студенты могут зачисляться на них, если работа соответствует требованиям программы практики.

3.6. Студентам, имеющим стаж практической работы по профилю подготовки, она может быть зачтена как производственная практика (на основе аттестации).

3.7. Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении технологической практики в организациях составляет для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ), в возрасте от 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю (ст.91 ТК РФ). Для студентов в возрасте от 15 до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ). С момента зачисления студентов в период практики в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка и другие локальные нормативные акты, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном в организации порядке.

3.8. Расследование несчастных случаев со студентами, произошедшими во время прохождения технологической практики, проводится организациями с участием представителей МГУ. Порядок расследования несчастных случаев со студентами,

произошедшими во время прохождения технологической практики (выполнения трудовых обязанностей) в сторонних организациях, определяется в соответствии с «Положением об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях» (Постановление Минтруда РФ от 24.10.2002 г. №73).

3.9. Руководители производственной практики студентов - преподаватели МГУ - назначаются приказом декана химического факультета МГУ ежегодно.

4. Производственная (педагогическая) практика

4.1. Производственная (педагогическая) практика заключается в участии в преподавании химических дисциплин школьникам или студентам. Практика является обязательной для обучающихся по специальности 04.05.01 «Фундаментальная и прикладная химия». Педагогическая практика студентов химического факультета может проводиться в следующих формах:

- образовательная деятельность в средних общеобразовательных школах, профильных средних специальных учебных заведениях, учреждениях дополнительного образования;
- образовательная деятельность на кафедрах МГУ по преподаванию химических дисциплин на смежных факультетах, работа в общих практикумах.

4.2. Студентам химического факультета, являющимся штатными сотрудниками учреждений образования: средних общеобразовательных школ, профильных средних специальных учебных заведений (колледжей и техникумов), учреждений дополнительного образования (вечерних школ и лекториев, школ юных, домов творчества и т.п.), необходимо предоставить справку из учреждения образования о том, что он является штатным сотрудником с указанием должности, дневник практики и итоговый отчет о практике, завизированный руководителем учреждения образования.

4.3. Студентам, не являющимся штатными сотрудниками учреждений образования, но планирующим проходить педагогическую практику в самостоятельно выбранном учреждении образования (средней школе, летнем лагере и т.п.), необходимо перед началом практики оформить договор между учреждением образования и химическим факультетом МГУ о прохождении педагогической практики. Для получения зачета необходимо предоставить дневник практики и итоговый отчет, завизированный руководителем учреждения образования.

4.4. Для ограниченного числа студентов возможна централизованная организация педагогической практики в школах г. Москвы или же дистанционной работы со школами других городов России. Для получения зачета необходимо предоставить дневник практики и итоговый отчет, завизированный руководителем практики.

4.5 Студенты могут проходить педагогическую практику на кафедрах МГУ, включившись в учебную работу преподавателей и сотрудников кафедр по преподаванию химических дисциплин на химическом и смежных факультетах, в работу практикумов кафедр. В этом случае каждый студент прикрепляется для прохождения практики к конкретному преподавателю, который в конце семестра визирует отчет студента.

4.6. Каждый студент ведет «Дневник практики», в котором фиксирует темы проведенных занятий (контрольных работ, лекций, практикумов), а по завершении прак-

тики оформляет «Отчет о педагогической практике». Отчет заверяется лицом, ответственным за прохождение практики данным студентом и, затем, ответственным за организацию педагогической практики на химическом факультете. На основе этих документов осуществляется итоговая аттестация по практике, предусмотренная рабочим планом, в форме зачета. Отчет и дневник практики хранятся в личном деле студента.

5. Производственная практика (научно-исследовательская работа, преддипломная и предквалификационная практики)

4.1. Производственная (НИР, преддипломная, предквалификационная) практика химического факультета проводится как на базе МГУ, так и в федеральных научных центрах, научно-исследовательских и исследовательских лабораториях научных центров и академических вузов, в цехах, на участках промышленных предприятий, связанных с химическим производством; в лабораториях и контрольно-аналитических службах предприятий, в научно-технических отделах организаций — химических и нефтеперерабатывающих заводах, заводах лекарственных препаратов и других профессиональных и государственных учреждениях.

4.2. Производственная практика, проходящая вне МГУ, осуществляются на основе договоров или писем-подтверждений от организаций, принимающих практикантов. В договоре химический факультет МГУ и организация оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики. Организации обязаны проводить обязательные инструктажи по технике безопасности и обеспечить студентам условия безопасной работы при прохождении практики.

4.3. Договор или письмо-подтверждение (в случае приема малых групп практикантов на безвозмездной основе) должны предусматривать назначение руководителя практики от принимающей стороны из числа ведущих специалистов. Для руководства НИР, преддипломной и предквалификационной практики студентов назначаются два руководителя (в случае прохождения практики в сторонних организациях): руководитель практики от химического факультета и руководитель практики от сторонней организации — штатные сотрудники организаций из числа ведущих специалистов. В случае прохождения практики в МГУ назначается один руководитель — штатный сотрудник МГУ.

4.4. Руководитель производственной практики от химического факультета МГУ в случае прохождения практики в сторонних организациях:

- устанавливает связь с руководителями практики от организации и совместно с ними курирует проведение практики на местах в соответствии с ее программой;
- разрабатывает (при необходимости) тематику индивидуальных заданий;
- принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий;

- оценивает результаты выполнения студентами программ практик;
- несет ответственность совместно с руководителем практики от организации (в случае сторонних организаций) за соблюдением правил и норм охраны труда, производственной санитарии и проведение мероприятий по охране труда на рабочих местах студентов в соответствии с действующими нормативными и правовыми актами и контролирует осуществление вводного инструктажа по соблюдению правил техники безопасности.

Руководитель производственной практики от химического факультета МГУ при прохождении практики в МГУ:

- курирует проведение практики в соответствии с ее программой;
- разрабатывает (при необходимости) тематику индивидуальных заданий;
- распределяет студентов по рабочим местам или перемещает их по видам работ;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты выполнения студентами программ практик;
- несет ответственность за соблюдением правил и норм охраны труда, производственной санитарии и проведение мероприятий по охране труда на рабочих местах студентов в соответствии с действующими нормативными и правовыми актами и осуществляет вводный инструктаж за соблюдением правил техники безопасности.

4.5. При наличии вакантных рабочих и практикантских мест студенты могут зачисляться на них, если работа соответствует требованиям программы практики.

4.6. Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики в организациях составляет для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ), в возрасте от 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю (ст.91 ТК РФ). Для студентов в возрасте от 15 до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ). С момента зачисления студентов в период практики в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка и другие локальные нормативные акты, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном в организации порядке.

4.7. Расследование несчастных случаев со студентами, произошедшими во время выполнения НИР, прохождения преддипломной и/или предквалификационной практики, проводится организациями с участием представителей МГУ. Порядок расследования несчастных случаев со студентами, произошедшими во время прохождения производственной практики (выполнения трудовых обязанностей) в сторонних организациях, определяется в соответствии с «Положением об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях» (Постановление Минтруда РФ от 24.10.2002 г. №73).

5. Материальное обеспечение

5.1. Финансирование учебной и производственной практик химического факультета осуществляется за счет средств соответствующего бюджета (госбюджет, внебюджет) в соответствии с утвержденными ректором статьями расходов по проведению практик, представляемыми ежегодно факультетами, где в случае выездных практик предусматриваются оплата проезда к месту практик, проживание, выплата суточных студентам и преподавателям по действующим нормам. При необходимости дополнительного финансирования практик, в том числе расходов на питание, могут привлекаться внебюджетные средства химического факультета.

5.2. Расходы на содержание баз практик не включается в смету расходов на проведение практик, а их финансирование осуществляется в общем порядке как за счет бюджетных, так и внебюджетных средств МГУ и факультета.

5.3. В период прохождения практики за студентами-стипендиатами, независимо от получения ими заработной платы по месту прохождения практики, сохраняется право на получение стипендии и иных выплат, назначенных МГУ.

5.4. Оплата труда студентов в период практики при выполнении ими производительного труда осуществляется в порядке, предусмотренном действующим законодательством для организаций соответствующей отрасли, а также в соответствии с договорами, заключаемыми факультетами с организациями.

5.5. На студентов, принятых в организации на должности по трудовому договору, распространяется Трудовой кодекс РФ, и они подлежат государственному социальному страхованию наравне со всеми работниками.

5.6. За период прохождения всех видов практики, связанных с выездом из места постоянного обучения, студентам очной формы обучения выплачиваются суточные в размере 50% от нормы суточных, установленных действующим законодательством за счет средств, предусматриваемых по сметам расходов МГУ. Выплата суточных студентам производится за каждый день практики, включая нахождение в пути к месту практики и обратно.

5.7. Проезд студентов очного отделения к месту проведения практики и обратно железнодорожным (плацкарт) или водным транспортом оплачивается за счет средств МГУ, на основании предъявленных документов. Проезд студентов в места прохождения практики, не связанные с местом постоянного обучения железнодорожными или водными путями, оплачивается на основании предъявленных документов.

5.8. Оплата преподавателям суточных и проезда к месту практики вне места постоянной работы и обратно, а также возмещение расходов по найму жилого помещения производится в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации об оплате служебных командировок.

5.10. Учебная нагрузка преподавателей на производственной (химико-технологической) и преддипломной (предквалификационной) практике определяется исходя из количества недель, предусмотренных учебным планом и формы проведения практики (не более 18 часов в неделю на базовых предприятиях при группе 6-8 студентов и час в неделю на студента, проходящего производственную (технологическую) практику по индивидуальному плану).

5.11. Стоимость проведения практики для студентов, обучающихся на договорной основе, входит в общую стоимость обучения, оплачивается из внебюджетных средств факультета, и не может взиматься отдельно.

5.12. Для студентов, обучающихся на договорной основе, издается отдельный приказ с указанием всех видов расходов, необходимых для проведения практики.

6. Организация контроля знаний

6.1. Форма и вид отчетности (дневник, отчет, характеристика и т. д.) студентов о прохождении практики определяется программой практики.

6.2. Форма аттестации результатов практики (экзамен, зачет) устанавливается учебным планом по направлениям подготовки 04.03.01, 04.04.01 «Химия», 18.04.01 «Химическая технология» и специальности 04.05.01 «Фундаментальная и прикладная химия».

6.3. Преподаватель, руководитель практики от факультета (преподаватель) с учетом отзыва руководителя практики от организации оценивает учебную или производственную практики студентов после предоставления ими отчета, составленного в соответствии с утвержденной программой. В случае производственной (технологической) практики необходимо участие в аттестационной комиссии представителя базовой кафедры — кафедры химической технологии и новых материалов.

6.5. Аттестация по технологической практике учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов в следующем за проведением практики семестре. Результаты педагогической практики, НИР, преддипломной и предквалификационной практики учитываются при подведении итогов общей успеваемости студентов в текущем семестре.

6.6. Студентам, не выполнившим программы практики по уважительной причине, по личному заявлению обучающегося может быть предоставлен академический отпуск и возможность прохождения практики после возвращения из академического отпуска. Студенты, не выполнившие программы практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из МГУ как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном положением о курсовых экзаменах и зачетах.

7. Другие вопросы

Вопросы организации порядка прохождения практик химического факультета МГУ, не рассмотренные настоящим положением, регулируются действующими нормативными документами (законами РФ и актами МГУ).

Согласовано:

Заместитель декана химического факультета
по учебной работе,
профессор

Зам. декана химического факультета
по учебно-методической работе,
профессор



С.С. Карлов



И.А. Успенская